Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg.
(Direktor: Prof. Dr. C. J. Gauß.)

Über die Leitung der Nachgeburts-Periode bei Placenta praevia.

Inaugural-Dissertation
verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
vorgelegt von

Eva Etspüler
aus Berlin.

1940

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Berichterstatter:
Professor Dr. C. J. Gauß.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Mit der folgenden Arbeit soll die Inaugural-Dissertation von Heribert Rüther fortgesetzt werden, der es sich zur Aufgabe macht festzustellen, ob bei Placenta praevia ein aktiveres Vorgehen in der Placentarperiode angebracht sei, als bei normalen Geburten; er kommt dabei zu dem Schluß, daß eine prophylaktisch ausgeführte manuelle Lösung der Placenta die Aussichten in bezug auf Morbidität und Mortalität sehr günstig beeinflusse. Seine Beweisführung stützt sich auf die Fälle von Placenta praevia, die in der Zeit vom 1. Juni 1923 bis 31. Mai 1933 in der Universitätsfrauenklinik in Würzburg beobachtet wurden. Um seine dafür beigebrachten Zahlen zu erhöhen, füge ich ihnen die Fälle von Placenta praevia hinzu, die in der Zeit vom 1. Juni 1933 bis 31. Dezember 1938 zur Behandlung kamen. Die Einteilung meiner Arbeit ist aus der folgenden Übersicht zu erkennen.

A. Schrifttum.

1. Ursachen für die Blutungen in der Nachgeburtsperiode.
   a) Physiologische Beschaffenheit des unteren Uterinsegmentes.
   b) Ungleichmäßige Placentarlösung.
   c) Wehenschwäche.

2. Therapeutische Maßnahmen gegen diese Blutungen.
   a) Abwartende Haltung.
   b) Prophylaktische Gabe von Wehenmitteln.
   c) Bluttransfusionen.
   d) Intrauterine Eingriffe.

B. Eigene Erfahrungen.

I. Kasuistik.

1. Manuelle Lösungen.
2. Austastungen.
3. Todesfälle.

II. Kritische Betrachtung.

1. Allgemeines.
   a) Übersichtstabelle.
   b) Verteilung auf Erst- und Mehrgebärende.
   c) Grad der Placenta praevia.
   d) Dauer der Gravidität.
2. Leitung der Nachgeburtsperiode.
   a) Spontangeburt der Placenta.
   b) Austastung der Placenta.
   c) Manuelle Lösung.

A. Schrifttum.

Es ist in den letzten Jahren sehr viel über Placenta praevia gearbeitet worden, aber gerade die Leitung der Nachgeburtsperiode wurde dabei verhältnismäßig wenig berücksichtigt. Der Grund dafür ist wohl hauptsächlich in dem Umstand zu suchen, daß seit einigen Jahren das Bestreben besteht, den abdominalen Kaiserschnitt als Methode der Wahl, zum mindesten bei den schweren Placenta praevia-Fällen hinzustellen. Da aber bei einem großen Teil dieser Fälle die Anwendung der Kopfschwartenzange eine spontane Entbindung ermöglicht, die natürlich für die Mutter am schonendsten ist, wird an der Würzburger Universitätsfrauenklinik der Kaiserschnitt im allgemeinen abgelehnt, von der Voraussetzung ausgehend, daß die erste und wichtigste Aufgabe der Geburtshilfe sei, das Leben der Mutter zu erhalten. „Durch die Tatsache, daß man bei Placenta praevia verhältnismäßig häufig mit schon abgestorbenen, in 40—50% mit unreifen und nicht lebensfähigen Kindern zu rechnen hat (Pankow), ist der durch den Kaiserschnitt gegebene Gewinn an lebenden und zugleich lebenskräftigen Kindern sehr stark beeinträchtigt; es bleiben daher nur sehr wenig Fälle übrig, in denen wirklich eine wohlbegründete kindliche Indikation angenommen werden kann. Zugleich ist zu bedenken, daß alle Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben, nach allgemeiner Ansicht nicht nur für spätere Schwangerschaften erheblich mehr gefährdet sind, sondern auch eine starke Einbuße ihres Gebärwillens erleiden. Aus diesem Grunde ist an der Würzburger Klinik schon seit dem 1. X. 1930 ein Kaiserschnitt wegen Placenta praevia nur dann ausgeführt worden, wenn das lebend gewünschte Kind die Indikation dazu abgab" (Gauß).

Angesichts dieser an der Univ.Frauenklinik bestehenden Bevorzugung der vaginalen Geburt bei Placenta praevia ist es erklärlich, daß

die Leitung der Nachgeburtsperiode dabei eine wichtige Rolle spielt und daß hier eine größere Erfahrung auf diesem Gebiete gesammelt wurde, als dies an Kliniken möglich ist, die den Kaiserschnitt bevorzugen.

1. Ursachen für die Blutungen in der Nachgeburtsperiode.

a) Physiologische Beschaffenheit des unteren Uterinsegmentes.

Wohl alle Autoren, die sich mit diesem Problem beschäftigen, sind sich darüber einig, daß bei Placenta praevia die Nachgeburtsperiode eine erhöhte Gefahr bedeutet. „Die meisten Todesfälle an Verblutung erfolgen erst nach der Geburt des Kindes" (v. Jaschke). Der Grund hierfür liegt in der physiologischen Beschaffenheit des unteren Uterinsegmentes. Pankow weist darauf hin, daß die Schleimhaut des Isthmus wohl eine reine Corpusschleimhaut sei und daß seine Wandung denselben morphologischen Aufbau habe wie die Wand des Corpus uteri, daß aber diese Abschnitte sowohl bei der Menstruation als auch vor allen Dingen in der Schwangerschaft funktionell ein durchaus verschiedenes Verhalten zeigen. Schon bei der Menstruation nimmt die Dicke der Uterusschleimhaut von oben nach unten meistens ab. Mikroskopisch kann man erkennen, daß die Durchblutung des Isthmus wesentlich geringer ist als die des Corpus. Derselbe Unterschied zwischen Isthmus und Corpus besteht in der Schwangerschaft, was Dicke der Schleimhaut, deciduale Umwandlung und Trennung in kompakte und spongiöse Schicht betrifft. Aus dieser Tatsache erklärt sich Pankow den Umstand, daß, „je tiefer die Placenta im Isthmus nach unten herunterreicht, um so häufiger auch ein Vordringen der Chorionzotten über die Grenze der dünnen Schleimhaut hinaus, in die Isthmuswand festgestellt werden kann." Bei der normalen Schwangerschaft dient allein das Corpus uteri zur Implantation des Eies und nur das Corpus kontrahiert sich während der Geburt und leistet die Wehenarbeit. Die Schleimhaut des Isthmus erfährt wohl eine deciduale Umwandlung und seine Wand hypertrophiert zunächst auch ziemlich stark, aber in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft wird diese Wand fortschrei-

tend gedehnt und nimmt an der Wehenarbeit nicht aktiv teil. Die Cervixschleimhaut macht überhaupt keine charakteristischen Graviditätsveränderungen durch.

Das untere Uterinsegment bildet also einen für die Nidation des Eies gänzlich ungeeigneten Abschnitt des Uterus, erstens weil die Entwicklung der Schleimhaut und Muskulatur zu gering ist, und zweitens, weil er der kontraktionsschwächste Teil des Uterus ist. Diese geringe Kontraktionsfähigkeit des Isthmus genügt vollkommen nach normalen Geburten keine Blutungen auftreten zu lassen, da es in seiner Wandung gar keine größeren Bluträume gibt. Ganz anders ist dies bei der pathologischen Insertion der Placenta im unteren Uterinsegment. Seine zu- und abführenden Gefäße werden dann gewaltig erweitert und es bilden sich intervenöse Räume von großer Ausdehnung. „Diese Entwicklung hat aber auch noch zur Folge, daß die ganze Muskelwand dadurch viel stärker aufgelockert, serös durchtränkt, dadurch brüchiger und zerreißlicher und ihre Elastizität wesentlich herabgesetzt wird. Die Gefahr ist besonders groß, wenn Zotten und foetale Zellen in die Muskulatur oder gar die Gefäßwände eingedrungen sind und sie zerstört haben" (Pankow). Die Möglichkeit der Zerreißung von Isthmus und Cervix ist dann natürlich groß, wo noch dazu bei Placenta praevia oft intrauterine Eingriffe nötig sind. Nach der Ansicht von Pankow sind diese Rißverletzungen besonders häufig bei Extraktionen nach kombininerten Wendungen und er rechnet ihnen einen großen Anteil an den Verblutungstodesfällen zu.

b) Ungleichmäßige Placentarlösung.

„Ist das Kind spontan geboren, so ist die Gefahr des bis dahin verhüteten Cervixrisses beseitigt, die Gefahr der placentaren Blutung dagegen lebt in der Nachgeburtsperiode von neuem auf und kann sogar besonders drohend werden", schreibt Stöckel. Er führt weiterhin aus, daß der während der Geburt von irgendeinem Körperteil des Kindes ausgeübte tamponierende Druck auf die Placenta nach der Geburt wegfällt und daß sie sich infolgedessen, soweit sie bereits gelöst war, wieder von der Uteruswand entfernt. „Es fehlt die Voraussetzung dafür, daß sich die nunmehr erwünschte völlige

Ablösung der Placenta von ihrem Haftboden rasch und vollständig vollzieht. Die Placenta steht nicht, wie bei normaler Insertion, unter dem konzentrischen Druck der Corpusmuskulatur, sondern ein Teil liegt der Wand des kontraktionskräftigen Corpus, ein anderer dem kontraktionsschwachen unteren Uterinsegment (Isthmus) an. Es kommt infolgedessen oft zu einer stückweise fortschreitenden und unvollkommenen Lösung, deren Ungleichmäßigkeit um so ausgesprochener ist, je mehr von der Placenta im unteren Uterinsegment liegt und je stärker dieses letztere überdehnt und damit in seiner an sich geringen Kontraktionsfähigkeit geschädigt ist. Ungleichmäßige Placentarlösung muß stets starke Blutungen zur Folge haben."

c) Wehenschwäche.

Eine weitere häufige und gefährliche Komplikation bei Placenta praevia ist die Wehenschwäche. Man begründet sie mit verschiedenen Ursachen. Nach Pankow ist ein Grund dafür die Tatsache, daß es sich bei Placenta praevia meistens um Mehr- und Vielgebärende mit einem schlaffen Uterus handelt. Außerdem gibt er an, daß Frühgeburten, um die es sich bei Placenta praevia ja häufig handelt, nicht selten mit schlechter Wehentätigkeit einhergehen und daß eine ausgesprochene Anaemie und Schwächung des ganzen Organismus, verursacht durch stärkere Blutungen vor Einsetzen der Wehen die Wehentätigkeit des Uterus ungünstig beeinflußt. Högler beschuldigt hierfür Veränderungen der Gebärmuttermuskulatur und Schleimhaut nach Fehlgeburten, Auskratzungen, manuellen Lösungen der Nachgeburt und fieberhaften Wochenbetten, ferner Veränderungen des Mutterbodens als Folge entzündlicher Erkrankungen (Gonorrhoe). Außerdem hat er die Beobachtung gemacht, daß anscheinend der Status hypoplasticus die pathologische Insertion der Placenta begünstigt. Dieser Hypoplasie mißt er einen Teil der Schuld an der häufigen Wehenschwäche bei Placenta praevia bei, außerdem der meistens verlängerten Geburtsdauer und der damit verbundenen Gefahr der intrauterinen Infektion, die ihrerseits eine atonische Blutung begünstigen kann. Pankow unterscheidet zwischen der Atonie des ganzen Uterus und der alleinigen Atonie des Isthmus. Er schreibt: „Nach den Untersuchungen von Hofmeier tritt der Cer-

vicalast der Arteria uterina meist schon oberhalb des Os internum anatomicum, also oberhalb des Kontraktionsringes, in die Muskulatur des Corpus uteri ein, um dann erst nach untenhin zu verlaufen. Bei genügender Kontraktion des Corpus wird auch dieser Ast der Uterina im allgemeinen ausreichend abgedrosselt werden, um auch im Isthmus die Blutstillung zu gewährleisten. Bei einer Gesamtatonie des Uterus dagegen wird die Gefahr der Blutung und eventuell der Verblutung aus der Placentarhaftstelle gegeben sein." Er weist darauf hin, daß weitgehende Anastomosierung der Uteringefäße und der mit unvollkommenem Klappenverschluß versehenen Venen eine starke Blutung bei einer isolierten Atonie des Isthmus erklären. Högler nimmt einen spontanen Blutstillungsmechanismus, abhängig von der Muskelwirkung an, der allerdings bei Placenta praevia besonders häufig versage. Er schreibt: „Kermauner hat angedeutet, daß bei der physiologischen Blutstillung vielleicht eine selbsttätige Gefäßkontraktion in Betracht zu ziehen ist; erst wenn diese versagt, kommt in zweiter Linie als eine Art Sicherungsmaßnahme die Muskelwirkung zur Geltung. Es gibt Fälle bei Placenta praevia, die darauf hinweisen, daß es einen von der Muskelwirkung unabhängigen Blutstillungsmechanismus geben muß." J. Kreis (Frankreich) glaubt an eine Reflexkuppelung zwischen den Reflexen, die Kontraktion des Uterus und denen, die Kontraktion der Gefäße zur Folge haben, so daß bei Funktion des Myometriums zur gleichen Zeit auch eine Kontraktion der Gefäße eintritt.

2. Therapeutische Maßnahmen gegen diese Blutungen.

a) Abwartende Haltung.

Auf diesen verschiedenen Ursachen für die oft lebensbedrohenden Blutungen sind die therapeutischen Maßnahmen begründet, die in der Nachgeburtsperiode bei Placenta praevia angewandt werden. Blutet die Frau nach Geburt des Kindes nicht, wird im allgemeinen abgewartet. Högler gibt aber an, daß an der II. Wiener Klinik höchstens eine Stunde auf die spontane Lösung der Nachgeburt gewartet wird. Rüther als Vertreter der in der Würzburger Klinik herrschenden Einstellung fordert die manuelle Lösung, „wenn sich

die Spontanausstoßung nach vergeblicher Anwendung der üblichen unterstützenden Maßnahmenüber 45 Minuten post partum verzögert". Er schließt sich damit der Forderung an, die schon in der Arbeit von Stein aufgestellt worden war, und begründet sie unter Hinweis auf die an der Würzburger Klinik gemachte Erfahrung, daß parallel der Dauer der Nachgeburtsperiode sich die Aussichten auf einen störungsfreien Verlauf verschlechtern. Als weiteren Gesichtspunkt, der für dieses aktive Vorgehen spricht, gibt er die mit der Dauer der Nachgeburtsperiode wachsende Gefahr der Infektion an. „Nach Abzug aller Fälle mit placentarem Eingriff bietet sich folgendes Bild. Es trat Fieber im Wochenbett auf:

bei bis zu 15 Min. dauernder Placentarperiode in 17,8%,
bei bis zu 45 Min. dauernder Placentarperiode in 27 % und
über diese Zeit hinaus in 37,5%

der Fälle.

b) Prophylaktische Gabe von Wehenmitteln.

Lehmann (Würzburg) empfiehlt in einer Arbeit über „Abkürzende und blutsparende Leitung der Placentarperiode" bei allen Entbindungen sofort nach der Geburt eine prophylaktische Anwendung von Hypophysenpräparaten. „Es wird gleich nach der Geburt des Kindes 1 ccm Orasthin mite langsam intravenös eingespritzt, d. h. 3 Vögtlineinheiten jenes auf die Uteruskontraktion einwirkenden Anteils des Hypophysenhinterlappenextraktes, bei dem die vasomotorische Komponente des Gesamtextraktes der Hypophyse ausgeschaltet ist." Diese Methode soll die Zahl der pathologischen Zwischenfälle in der Nachgeburtsperiode nicht vermehren, sondern sogar verringern und die meiste Aussicht bieten, einer atonischen Blutung früh genug und damit am erfolgreichsten zu begegnen.

c) Bluttransfusionen.

Blutet dagegen die Frau nach der Geburt, so wird allgemein ein aktives Vorgehen als notwendig erachtet, da es, wie Stöckel schreibt, gerade bei Placenta praevia auffallend rasch zu einer gleichsam chronischen Anaemie kommt. Er schreibt, daß sonst auch große

Blutverluste gerade intra partum, z. B. in der Nachgeburtsperiode oft merkwürdig gut ertragen würden und manchmal ein Blutverlust bis zu 1½ Liter relativ schnell ersetzt würde, während es bei der Placenta praevia den Anschein habe, als ob die Blutregeneration ausbleibe und die wiederholten Blutungen sich in ihrem Effekt summieren und kumulativ in kurzer Zeit zu einer äußerst bedrohlichen Blutleere des Organismus führen würden. Aus diesem Grunde hauptsächlich werden wohl auch, besonders in den letzten Jahren, Transfusionen von Blut und Tutofusin von vielen Autoren, teils in der Nachgeburtsperiode, teils schon vor Geburt des Kindes empfohlen. Danforth schreibt, daß das entscheidende Moment bei Placenta praevia die Einsparung von Blut sei und auch, wenn bei der Einlieferung einer solchen Patientin keine sofortige Bluttransfusion erforderlich wäre, solle stets ein Spender in Bereitschaft gehalten und die erforderlichen Vorbereitungen getroffen werden. Arthur Bill empfiehlt als Prophylaxe für schwere Atonien in Placenta praevia-Fällen, bei denen alle Hilfsmittel versagen, die Bluttransfusion. Er entbindet keine Frau mit Placenta praevia (sofern nicht eine sofortige Entbindung nötig ist), die nicht mindestens 3 Millionen rote Blutkörperchen im Kubikzentimeter und einen Blutdruck von 90 bis 100 mm Hg hat, ohne vorher eine Bluttransfusion zu machen. Dadurch soll der bereits vorhandene Blutverlust ersetzt und eine postpartale Atonie vermieden werden. Pankow rät zu einer Bluttransfusion nach der Geburt der Placenta, um einen starken Blutverlust zu ersetzen. Er warnt vor übertriebener Zufuhr anderer Flüssigkeit, da ohne die roten Blutkörperchen zu vermehren, der Kreislauf überlastet und kleine klaffende Gefäße wieder zum Bluten gebracht werden könnten. Dagegen tritt J. Kreis für möglichst rasches Ersetzen der Blutflüssigkeit in der Nachgeburtsperiode durch Transfusion nicht nur von Blut, sondern auch von Tutofusin ein.

d) Intrauterine Eingriffe.

Zur Bekämpfung der Blutung selbst werden verschiedene Methoden empfohlen. Pankow weist darauf hin, daß zunächst festgestellt werden muß, ob es sich um eine Rißblutung oder eine atonische Blutung handelt. Werde ein Riß der Cervix oder gar des

Isthmus festgestellt, müsse zunächst das Aortenkompressorium, eventuell die Henkel'sche Abklemmung der Parametrien mit einer Krallenzange angewandt werden. „Handelt es sich um eine atonische Blutung, rege man zunächst die Wehen an: 1 ccm eines Hypophysenextraktes subkutan oder intramuskulär oder Tenosin oder Novosin und 1 ccm Secacornin, Gynergen, Secaledispert etc., um die rasche und kurzdauernde Wirkung der ersten Mittel mit dem langsamer und länger wirkenden Secale zu kombinieren." Bei starker Blutung soll sofort 1 ccm Hypophysenextrakt intravenös gespritzt werden und wenn sich der Uterus gut kontrahiert, soll der Credé'sche Handgriff angeschlossen werden. Erst wenn der Credé ohne Erfolg bleibt, löst Pankow die Placenta manuell. Dauern die Blutungen nach Lösung der Placenta noch fort, so bekämpft er diese reine totale oder partielle Atonie mit dem Aortenkompressorium nach Haselhorst, mit Hypophysenextrakt, durch beiderseitiges Abklemmen der Parametrien mit der Henkelschen Krallenzange, im Notfalle durch feste Tamponade. In manchen Fällen, besonders wenn eine Placenta adhaerens die Ablösung erschwert hatte, sieht er in der Exstirpation des Uterus den einzigen Weg zur Rettung der Frau. Auch v. Jaschke und Stöckel empfehlen bei starken Blutungen zunächst den Credé'schen Handgriff, obwohl er, wie Stöckel betont, gerade bei Placenta praevia gelegentlich auch in Narkose mißlingt, weil die Druckübertragung auf die Placenta nicht gelingt. Beide wenden dann sofort die manuelle Lösung an. Stökkel gibt anschließend eine intramuskuläre Injektion von Pituglandol und Secacornin oder Gynergen intravenös. Jaschke zieht eine Injektion von 2 ccm Secacornin intramuskulär und 1 ccm Orasthin intravenös vor. „Blutet es trotzdem, vielleicht sogar bei kräftig kontrahiertem Corpus uteri aus dem Placentarbett im überdehnten Isthmusgebiet weiter, dann ist unverzüglich eine feste Uterusscheidentamponade durchzuführen" (v. Jaschke). Auch er gibt die Totalexstirpation des Uterus für besonders schwere Fälle als letzte Rettung vor dem Verblutungstode an. Högler tritt für ein aktiveres Vorgehen ein, nämlich für sofortige manuelle Lösung auch bei nur geringer Blutung in der Nachgeburtsperiode. Denselben Standpunkt nimmt John Pastore ein. Er schreibt, daß der Eingriff einer manuellen Placentarlösung als solcher, keine höhere Wochen-

bettsmortalität ergebe, als der vorangegangene Blutverlust. Stökkel dagegen sieht die manuelle Placentarlösung als den gefährlichsten geburtshilflichen Eingriff an, hauptsächlich wegen der großen Infektionsgefahr. „Die nach Angaben verschiedener Autoren zwischen 1,5 und 6% schwankenden Mortalitätsziffern und die um 15% liegende Morbidität sind in erheblichem Maße durch vorangegangene geburtshilfliche Eingriffe mitbedingt." Ebenso warnt v. Jaschke vor einer voreiligen Placentarlösung, da die gerade bei Placenta praevia häufigen Anomalien der Haftung, die manuelle Lösung zuweilen außerordentlich schwierig gestalten. Auch er weist auf die Gefahr der Infektion hin. „Bei der Nachbarschaft des keimhaltigen Abschnittes des Geburtskanales ist die Gefahr einer Infektion der Placentarstelle doppelt groß, so daß leicht zu verstehen ist, daß die Wochenbettsmorbidität bei Placenta praevia wesentlich gesteigert ist und 3% der Todesfälle bei Placenta praevia auf Puerperalfieber zurückzuführen sind."

Wie aus dem Vorausgegangenen ersichtlich ist, wird die manuelle Lösung besonders gefahrvoll durch die Placenta adhaerens. „Sind die Zotten tiefer in die Isthmuswand eingedrungen, dann wird, wie stets, wenn dies der Fall ist, der Ablösungsmechanismus erheblich gestört. Häufige manuelle Lösungen sind deshalb eine bekannte Erscheinung bei vorliegendem Mutterkuchen, die dann nicht selten mit besonders starken Blutverlusten verbunden sind, weil eben durch die ausgedehnte Zerstörung der Muskelwand die Retraktionsfähigkeit der Isthmusmuskulatur eine noch schlechtere ist als sonst" (Pankow). Pankow unterscheidet bei Placenta praevia 2 Arten von Adhaerenz: 1. die ganze Placenta ist adhaerent und schwer löslich, 2. der im Corpus liegende Anteil ist leicht löslich, der im Isthmus liegende haftet fest, weil dessen Schleimhaut nicht genügend decidual reagiert. Der höchste Grad von Anomalie in dieser Richtung ist die Placenta increta, die nach der Definition von Heidler in einem Eindringen der Chorionzotten in die Uterusmuskulatur besteht. Die Ursache wird in einer primären Hypoplasie des Endometriums und Erschlaffung der Proliferationsfähigkeit gesehen.

Zum Schluß will ich noch die Ansicht der Würzburger Frauenklinik bringen, wie Rüther sie, unter Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeiten von Neumann, Pischinger, Prot-

zer, Stolzenberg, Zimmer, Kutroff und Stein an das Ende seiner Arbeit stellt: „Hält sich der Blutverlust bei der Kreißenden unter der Geburt in den physiologischen Grenzen, so können wir auch bei der Placenta praevia ruhig längere Zeit auf die Spontanausstoßung der Placenta warten. Bei starken Blutverlusten sub partu werden wir mit dem Eingriff jedoch nicht zögern, wenn es nach der Geburt des Kindes erneut zu bluten beginnt. Höhere Grade von Placenta praevia und stärkere Blutungen vor der Ausstoßung der Frucht werden unseren Entschluß zu schnellem Eingriff in der Placentarperiode noch mehr erleichtern. Bei Blutverlusten von 1500 g sub partu und darüber ist keine weitere Zeit in der Placentarperiode zu verlieren und am besten stets prophylaktisch manuell zu lösen. Endlich sollte bei vergeblichem Warten auf die Geburt der Placenta nach 45 Min. p. p. der intrauterine Eingriff nicht weiter hinausgeschoben werden, auch wenn bis dahin keine wesentlichen Blutungen in der Placentarperiode aufgetreten sind, weil bei erhöhter Zeitdauer der Nachgeburtsperiode bei Placenta praevia die Aussichten einer Spontanlösung nach unserer Erfahrung sich außerordentlich verringern."

B. Eigene Erfahrungen.

I. Kasuistik.

In der Zeit vom 1. Juni 1933 bis zum 31. Dezember 1938 kamen in der Würzburger Frauenklinik 147 Frauen mit Placenta praevia oder tiefem Sitz der Placenta zur Entbindung. Davon wurden 12 durch Kaiserschnitt entbunden; 8 von diesen Frauen hatten den dringenden Wunsch nach einem lebenden Kind; 4 von diesen 8 Fällen waren außerdem noch durch Querlage kompliziert. 2mal war die Indikation zum Kaiserschnitt ein enges Becken und 2mal häufig wiederkehrende stärkere Blutungen mit hoch über dem Becken stehenden beweglichen Kopf.

1. Manuelle Lösungen.

Fall 1. 1933, Nr. 305, 43j. I-para, mens X (ad terminum). Placenta praevia lateralis, rechte Schädellage. Enges Becken I°.

1. Blutung 3 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer: 79 Std. 15 Min. — Wehenschwäche — künstliche Blasensprengung, Geburt spontan. Bluverlust vor der Geburt 150 g. Prophylaktisch 1 ccm Orasthin i. v.

Die Patien blutet stark (1070 g). Das Auffüllen der Placenta nach Gabastou bleibt ohne Erfolg. Es wird nochmal 1 ccm Orasthin injiziert. 1½ Stunden nach der Geburt des Kindes wird der Credé in Narkose versucht, da die Expression der Placenta nicht gelingt, wird sie manuell gelöst (Sanguis 400 g). Es handelt sich um eine Placenta adhaerens. Blutverlust in der Nachgeburtsperiode 1470 g. 1 ccm Gynergen, Eisblase, Hochlagerung des Beckens. Nachblutung 400 g. Gesamtblutverlust 1620 g.

Ergebnis der pathologischen Untersuchung der Placenta: Der Querschnitt durch die Nabelschnur zeigt zunächst eine ziemlich kräftige entzündliche Infilatration derselben, welche auch die ganzen Gefäßwände durchsetzt und zur Verdickung der inneren Gefäß-

schichten geführt hat. Dieser Befund macht eine Lues wahrscheinlich, wenn auch nicht sicher. In der Placenta findet sich eine größere Zahl von weißen Infarkten, deren Gewebe so gut wie vollkommen nekrotisch ist. An den Zotten der normalen Stücke ist keine Besonderheit zu finden.

Wochenbett: Fieber.

Entlassung bei besten Wohlbefinden am 12. Tag.

Fall 2. 1933, Nr. XIX (siehe unter den Todesfällen).

Fall 3. 1934, Nr. 115, 34j. II-para, mens X 14 Tage ante terminum, tiefer Sitz der Placenta, Querlage, vorzeitiger Blasensprung.

1.Blutung 3 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer 6 Std. 51 Min. Herunterholen des linken Fußes, vordere Armlösung, Veit-Smellie. Blutverlust bis zur Geburt 290 g, 1 ccm Orasthin i. v. Patientin blutet weiter.

1 Stunde nach der Geburt (sanguis p. p. 410 g) wird der Credésche Handgriff ohne Narkose vorgenommen. Da er ohne Erfolg bleibt, wird er in Narkose wiederholt, ebenfalls ohne Erfolg (Sanguis 210 g). 5 Std. 24 Min. p. p. wird die Placenta manuell gelöst. Bei der Lösung zeigt sich, daß die Placenta mit der ganzen Fläche fest auf der Unterlage haftet und besonders in der linken Tubenecke adhaerent ist. Die Placenta ist vollständig. Gynergen, Gravitol, Euthagen, Cardiazol. Uterusmassage, Eisblase. Blutung in der Nachgeburtsperiode 990 g. Keine Nachblutung. Gesamtblutverlust 1280 g.

Wochenbett: Parametritis p. p. Nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Fall 4. 1934, Nr. 259 (siehe unter den Todesfällen).

Fall 5. 1934, Nr. 463, 29j. II-para, mens X (ad terminum), tiefer Sitz der Placenta, rechte Schädellage. Frühzeitiger Blasensprung.

1. Blutung 2 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer: 70 Std. 20 Min.. Partus spontan. In der Klinik bis zur Geburt kein Blutverlust. 1 ccm Orasthin i. v. Da Patientin stark blutet (510 g), wird das Aortenkompressorium angelegt. Der Credé ohne und mit Narkose wird erfolglos versucht (sanguis 400 g). 41 Min. p. p. wird die manuelle Lösung vorgenommen, wobei ein tiefer Sitz einer Placenta adhaerens festgestellt wird. In der Placentarperiode 1040 g Blutverlust. Gesamtblutverlust in der Klinik 1040 g. Das Wochenbett verläuft normal. Am 10. Tag Entlassung bei gutem Allgemeinbefinden.

Fall 6. 1934, Nr. 542, 39j. III-para, mens X (8 Tage ad terminum), tiefer Sitz der Placenta, rechte Vorderhauptslage.

1. Blutung 3 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer: 65 Std., 44 Min. Wegen Absinken der kindlichen Herztöne wird die Geburt durch die Zange beendet. 1 ccm Orasthin i. v. Da Patientin blutet, wird das Aortenkompressorium angelegt Es blutet trotzdem weiter, darum wird 55 Min. nach der Geburt die Placenta manuell gelöst. Orasthin, Eisblase. Kein Blutverlust vor der Geburt. In der Placentarperiode 1200 g. Nachblutung 400 g. Gesamtblutverlust 1600 g. Das Wochenbett verläuft ohne Komplikationen.

Fall 7. 1934, Nr. 626, 42j. VII-para, mens X, tiefer Sitz der Placenta, rechte Schädellage.

1. Blutung am Tage der Entbindung (zuhause 1800 ccm).

Geburtsdauer 3 Std. 45 Min. Blasensprengung und Versuch, die Kopfschwartenzange anzulegen. Da der Versuch mißlingt, wird der vorliegende Arm angeschlungen und anschließend die innere Wendung auf den Fuß gemacht. Steißlagenhilfe. Foetus mortuus. Blutverlust in der Klinik bis zur Geburt 170 g. 1 ccm Orashtin i. v. Da Patientin blutet (100 g). erhält sie Gravitol i. m. 11 Min. p. p. wird der Credé in Narkose angewandt und da er mißlingt, die manuelle Placentarlösung angeschlossen. Die Placenta sitzt mit ihrer ganzen Fläche fest auf der Muskulatur auf, die Lösung gestaltet sich daher schwierig. Blutverlust in der Placentarperiode 100 g. Nachblutung 160 g. Sofort nach der manuellen Lösung erhält die Patientin eine Tutofusininfusion mit Adrenalin und Cardiazol, worauf sie sich etwas erholt. Der Uterus kontrahiert sich schlecht. Eisblase, Beckenhochlagerung, Haselhorst, Wärmekissen. Gesamtblutverlust in der Klinik 430 g.

Wochenbett: Patientin bekommt nach einigen Tagen vorübergehend subfebrile Temperaturen.

Fall 8. 1935, Nr. II, 28j. II-para, Abortus imminens, mens V, wegen Placenta praevia totalis.

1. Blutung 6 Tage vor der Entbindung.

Da Patientin nach 20stündiger Beobachtung wieder plötzlich stark blutet (200 g), wird die Blase gesprengt, die Placenta durchbohrt und 1 Fuß heruntergeholt. Nach Belastung Ausstoßung der Frucht (sanguis 100 g). Orasthin. 5 Minuter später wird die Placenta manuell gelöst und anschließend einige vorsichtige Striche mit der

stumpfen Cürette gemacht. Blutverlust vor der Geburt des Foeten 300 g. In der Placentarperiode 340 g, keine Nachblutung. Gesamtblutverlust 640 g. Das Wochenbett verläuft normal.

Fall 9. 1936, Nr. 25, 41j. VIII-para, mens X (ad terminum), Placenta praevia lateralis, linke Schädellage, vorzeitiger Blasensprung.

1. Blutung mens IX, stärkere Blutungen in den Tagen vor der Geburt.

Geburtsdauer 15 Std. 3 Min. Da eine starke Blutung beim Wehenbeginn einsetzt, wird die Kopfschwartenzange angelegt. Es muß dabei die Placenta durchbohrt werden. Die Geburt erfolgt spontan. Orasthin. Starke Blutung bei liegender Placenta, deshalb wird sie 18 Min. p. p. nach erfolglosem Credé in Narkose manuell gelöst. Es handelt sich um eine Placenta adhaerens. Gynergen, Gravitol, da es weiterblutet, Hochlagerung des Beckens und T-Verband. Blutverlust vor der Geburt 470 g. In der Placentarperiode 800 g. Nachblutung 50 g. Gesamtblutverlust 1270 g.

Wochenbett: Febris p. p., sekundäre Anämie (Hb 40). Nach 4 Wochen wird die Patientin bei Wohlbefinden entlassen.

Fall 10. 1936, Nr. 290 (siehe unter den Todesfällen!).

Fall 11. 1936, Nr. 335 (siehe unter den Todesfällen!).

Fall 12. 1936, Nr. 386 (siehe unter den Todesfällen!).

Fall 13. 1936, Nr. 602 (siehe unter den Todesfällen!).

Fall 14. 1937, Nr. 42, 43j. VIII-para, mens VII—VIII, Placenta pr. centralis, rechte Schädellage.

1. Blutung mens VII — Anaemie — Fieber.

Geburtsdauer 1 Std. 28 Min. Da nach Anlagen der Kopfschwartenzange die Blutung nicht steht und die kindlichen Herztöne auch nicht mehr zu hören sind, wird das Kind perforiert und extrahiert. Orasthin. Daraufhin bessert sich das Befinden der Patientin wesentlich. ½ Std. vor der Entbindung war eine Bluttransfusion von 200 g vorgenommen worden. Blutverlust bis zur Geburt des Kindes 1100 g. 2 Min. p. p. wird, um weitere Blutungen zu vermeiden, die Placenta manuell gelöst. Dabei verliert die Pat. 200 g Blut. Gynergen. Gesamtblutverlust 1300 g. Das Wochenbett verläuft vollkommen störungsfrei.

Fall 15. 1937, Nr. 515, 34j. VII-para, mens IX, Plac. pr. lateralis, linke Schädellage. Beginn der Blutung bei der Entbindung.

Geburtsdauer: 7 Std. 55 Min. Fieber! 3 Std. 47 Min. nach Anlegen der Kopfschwartenzange Spontangeburt des toten Kindes. 1 ccm Pituchinol i. v. Der Blutverlust vor der Geburt beträgt 500 g. Da es nach Ausstoßung des Kindes wieder anfängt zu bluten, wird nach 10 Minuten die Placenta manuell gelöst. Blutverlust in der Placentarperiode 200 g. 1 ccm Neogynergen i. m. Keine Nachblutung. Gesamtblutverlust 700 g. Das Wochenbett verläuft ohne Störungen.

Fall 16. 1937, Nr. 579, 45j. VIII-para, mens X, tiefer Sitz der Placenta, rechte Schädellage.

1. Blutung vor der Entbindung.

Geburtsdauer: 3 Std. 44 Min. Verzögerter Blasensprung, deshalb künstliche Sprengung. Die Geburt erfolgt spontan. Blutverlust bis zur Geburt nur 10 g. 1½ ccm Pituchinol i. v. Bei liegender Placenta setzt eine starke atonische Blutung ein. Innerhalb von 8 Min. verliert die Frau 610 g Blut. Der Credé wird ohne Erfolg angewandt, das Aortenkompressorium angelegt, der Credé in Narkose wiederholt. 25 Min. p. p. wird die Placenta manuell gelöst. Blutverlust in der Nachgeburtsperiode 970 g. Durch die Nachtastung werden noch Placenta- und Eihautreste zutage gefördert. Neogynergen i. m., Orasthin mite, Cardiazol, Orasthin forte. 500 ccm Sterofundein i. v. und 2 ccm Sympathol i. v. Nachblutung 920 g. Gesamtblutverlust 1890 g. Das Wochenbett verläuft ohne besondere Störungen.

Fall 17. 1937, Nr. 636, 23j. II-para, mens VIII (6 Wochen a. t.) Tiefer Sitz der Placenta, linke Schädellage, Abruptio placentae, Foetus mortuus.

1. Blutung bei der Entbindung.

Geburtsdauer: 9 Std. 2 Min. Perforation, Enthirnung, Anhaken des hinteren Scheitelbeines. Nach einer halben Stunde Spontanausstoßung des Foeten. Blutverlust bis zur Geburt 100 g (außerhalb der Klinik). 1 ccm Pituchinol i. v. Wegen außerordentlich starker Blutung wird nach 5 Min. prophylaktisch die Placenta manuell gelöst. Die Blutung beträgt 1210 g. Orasthin, Neogynergen, Progynon. Keine Nachblutung. Gesamtblutverlust 2210 g. Das Wochenbett verläuft ohne Störungen.

Fall 18. 1937, Nr. 657, 41j. VI-para, mens X (10 Tage p. t.). Placenta praevia totalis, rechte dorso-anteriore Querlage.

1. Blutung am Tage der Entbindung.

Geburtsdauer 4 Std. 17 Min. Wegen starker Blutung (2400 g) Herunterholen und Belastung des rechten Fußes, Armlösung, zur Schonung des unteren Uterinsegmentes wird der nachfolgende Kopf perforiert und mit Kochsalzlösung ausgespült. Da nach der Geburt des Kindes wieder eine stärkere Blutung einsetzt (250 g), wird nach 2 Minuten die Placenta manuell gelöst. Pituchinol, Neogynergen, Orasthin. Gesamtblutverlust 2650 g. Es wird noch eine Bluttransfusion von 300 ccm gemacht. Während der ersten Tage des Wochenbettes Fieber.

Fall 19. 1937, Nr. 824, 46j. VIII-para, mens IX, Placenta praevia marginalis, linke Schädellage.

1. Blutung am Tage der Entbindung.

Geburtsdauer 103 Std. 57 Min. Primäre Wehenschwäche. Perforation und vorsichtige Extraktion des Kindes. 1 ccm Orasthin. Blutverlust 600 g. Nach 2 Min. prophylaktisch manuelle Placentarlösung. Blutverlust in der Placentarperiode 420 g. Gesamtblutverlust 1020 g. Das Wochenbett verläuft subfebril. Nach 14 Tagen Entlassung. Da Patientin sehr schwach ist, wird ihre Verschickung in ein Landheim beantragt.

Fall 20. 1938, Nr. 910, 25j. III-para, mens X, Placenta praevia lateralis, linke Querlage. Enges Becken II°.

Geburtsdauer 4 Std. 5 Min.

Vorzeitiger Blasensprung, Foetus mortuus. Straffe Atresie des inneren Muttermundes, manuelle Eröffnung desselben, da Fieber auftritt. Wendung, Herunterholen eines Fußes und Belastung. Nach der Armlösung stellt sich heraus, daß ein Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken besteht, das die Perforation des nachfolgenden Kopfes notwendig macht. Blutverlust 280 g. Orasthin. Nach erfolglosem Credéschen Handgriff wird 58 Min. p. p. die Placenta manuell gelöst. Blutung von 300 g. Die Placenta sitzt fest mit dem unteren Rand am inneren Muttermund an und ist schwer zu lösen. Da eine plötzliche Nachblutung von 480 g auftritt, erhält die Patientin 1 ccm Orasthin forte i. v., 1 ccm Gravitol i. m. Eisblase. Neogynergen, Transpulmin, Prontoglucal.

Im Wochenbett Fieber.

Fall 21. 1938, Nr. 968, 21j. I-para, mens IX—X, Placenta praevia lateralis, rechte Schädellage.

1. Blutung mens VIII—IX.

Geburtsdauer 7 Std. 30 Min. Spontangeburt. Keine Blutung. Prophylaktisch wird 1 ccm Orasthin mite i. v. gegeben. 1 Viertelstunde p. p. beginnt es plötzlich sehr stark zu bluten. Es wird darauf der Credé'sche Handgriffe ohne und mit Narkose erfolglos versucht und daher 38 Min. p. p. die manuelle Placentarlösung ausgeführt. Nach Lösung der Placenta blutet es sehr stark aus dem atonischen unteren Uterinsegment weiter. Diese Blutung ist durch hohe Gaben von Wehenmitteln und Mutterkornpräparaten (Orasthin forte, Neogynergen) nicht zum Stehen zu bringen. Erst nach forciertem Vorziehen der Portio und Anlegen eines Aortenkompressoriums wird die Blutung beherrscht. Da der Gesamtblutverlust sehr groß ist, erhält die Patientin eine Tutofusininfusion von 500 ccm mit Cardiazol und Symatol.

Im Wochenbett geringe Temperaturen.

Fall 22. 1938, Nr. 1007, 31j. II-para, mens X, Placenta praevia totalis, rechte Schädellage.

1. Blutung mens. VI.

Geburtsdauer 7 Std. 5 Min. Blasensprengung, Kopfschwartenzange, Blutverlust 610 g. Zur Auffüllung des Kreislaufes (Puls 100, Blutverlust 85 : 60) wird eine Tutofusininfusion von 500 ccm gemacht. Nach der Geburt des toten Kindes wird die Placenta sofort manuell gelöst, um auch den geringsten Blutverlust zu verhindern. Mit der Placenta geht noch 180 g Blut ab. Gesamtblutverlust 790 g.

2. Austastungen.

Fall 1. 1933, Nr. 328, 26j. II-para, mens IX—X (3 Wochen a. t.). Placenta praevia lateralis, linke Schädellage, enges Becken I°.

1. Blutung 11 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer 2 Std. 29 Min., Blasensprengung, Anlegen der Kopfschwartenzange, Geburt spontan, Blutverlust vor der Geburt 1455 g. Es werden 10 V.E. Orasthin i. v. gegeben. Da die Patientin stark blutet, wird das Aortenkompressorium für einige Stunden angelegt. Nochmals 1 ccm Orasthin i. m. Die Placenta kommt 16 Min. nach der Geburt auf kräftigen Druck (Credé). Da sie nicht sicher vollständig ist, wird sofort eine Nachtastung vorgenommen. Es wird wenig Placentargewebe gefunden. Mikroskopischer Befund: Fetzen

von Decidua, zum Teil mit eingewanderten chorialen Epithelien und entzündlich infiltriert; die Hauptmasse des ganzen Materials machen aber die anhängenden Blutgerinnsel aus, welche ebenfalls vielfach entzündlich infiltriert sind. 1 ccm Gynergen, Eisblase, T-Verband, Uterusmassage. Auf der foetalen Seite der Placenta ist ein größeres kindliches Gefäß arrodiert (Tod des Kindes nach 1 Stunde). Blutung in der Nachgeburtsperiode 400 g. Nachblutung 150 g. Patientin bekommt einen Rotweintropfeinlauf, Cardiazol, Suprarenin. Gesamtblutverlust 2005 g.

Wochenbett: Foetide Lochien, 4 Tage subfebrile Temperaturen. Entlassung bei bestem Wohlbefinden am 12. Tag.

Fall 2. Nr. 307, 31j. II-para, mens X (ad t.), tiefer Sitz der Placenta, rechte Schädellage.

1. Blutung 2 Tage vor der Entbindung.

Dauer der Geburt 40 Std. 58 Min. Partus spontan. Blutverlust 60 g. 1 ccm Orasthin i. v. Da Patientin wieder blutet, erhält sie 1 ccm Gynergen i. m. und 1 ccm Gravital i. m. Die Placenta kommt spontan nach 17 Min. Da ein Stückchen Placentargewebe fehlt, ist eine Nachtastung nötig, durch die der fehlende Placentarrest mühelos und vollständig entfernt werden kann; ein mikroskopischer Befund fehlt. Blutung in der Placentarperiode 680 g. Nachblutung 380 g. Gesamtblutverlust 1120 g. Das Wochenbett verläuft normal.

Fall 3. 1935, Nr. 388, 34j. III-para, Partus praematurus, mens VII—VIII, Placenta praevia partialis, linke Steißlage.

1. Blutung 8 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer 2 Std. 35 Min. Spontanausstoßung des unreifen Kindes, das nach 40 Min. trotz Wiederbelebungsversuchen stirbt. Blutverlust bis zur Geburt nur 5 g. Patientin erhält 1 ccm Orasthin i. v. und außerdem je 0,5 ccm Lobelin und Cardiazol. Es setzte eine starke Blutung ein. Atonie. Eine Stunde 10 Min. p. p. wird die Haselhorstklemme angelegt. 10 V.E. Orasthin i. m. Nach erfolglosem Credé ohne Narkose wird 1 Std. 30 Min. nach der Geburt des Kindes die Placenta in Narkose nach Credé exprimiert. Da sie nicht sicher vollständig ist, wird nach 10 Min. nachgetastet, dabei aber im Cavum uteri nur wenige Coagula gefunden. Blutverlust in der Placentarperiode 1490 g. Keine Nachblutung.

Das Wochenbett verläuft normal.

Fall 4. 1935, Nr. 687, 40j. VIII-para, mens X (3 Wochen a. t.), Placenta praevia marginalis, linke Schädellage.

1. Blutung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.

Geburtsdauer 11 Std. 19 Min. Da eine starke Blutung auftritt, wird eine schnelle Beendigung der Geburt durch Wendung nötig. In Anbetracht des sehr kleinen Kindes wird — falscherweise — die Extraktion angeschlossen. Das Kind hat verschiedene Mißbildungen und stirbt nach einigen Minuten. Blutverlust bis zur Geburt 720 g. 1 Minute p. p. wird die Placenta spontan geboren. Da sie unvollständig zu sein scheint, wird eine Uterusaustastung vorgenommen, wobei kleine Gewebsfetzen von der Vorderwand entfernt werden. Mikroskopischer Befund: Die mikroskopische Untersuchung des Nachtastungsmaterials ergibt großenteils Decidua und nur einige kleine Stückchen zeigen neben nekrotischer Decidua auch sehr kleine foetale Zotten mit verklumpten Zottenepithelien; hier liegen also Placentareste vor.

1 ccm Orasthin i. v. 2 ccm Gynergen i. m. Eisblase. Der Uterus kontrahiert sich gut. Keine Nachblutung, mit der Placenta 100 g. Gesamtblutverlust 820 g.

Das Wochenbett verläuft ohne Störung.

Fall 5. 1936, Nr. 986. 34j. VIII-para, mens VII—VIII, Placenta pr. marginalis, Querlage.

Seit dem 2. Monat der Schwangerschaft treten alle 14 Tage bis 3 Wochen Blutungen auf.

Geburtsdauer 1 Std. 20 Min. Geburt spontan, das Kind lebt nur kurze Zeit. Blutverlust vor der Geburt 20 g. — Orasthin. Da Patientin blutet, wird nach 15 Min. der Credé ohne Narkose vorgenommen und da er erfolglos bleibt, in Narkose wiederholt. Die exprimierte Placenta ist nicht sicher vollständig. Die manuelle Nachtastung ergibt 2 daumengroße zurückgebliebene Stücke, die entfernt werden. Ein mikroskopischer Befund fehlt. Gynergen, Eisblase. Blutverlust in der Placentarperiode 430 g. Nachblutung 60 g. Gesamtblutverlust 510 g. Wochenbett normal.

Fall 6. 1936, Nr. 1029, 33j. II-para, mens IX (4 Wochen a. t.). Placenta praevia centralis? Linke Schädellage.

1. Blutung 17 Tage vor der Entbindung. — Anaemia gravis.

Geburtsdauer 39 Std. 40 Min. Da der Blutverlust sehr groß ist (1000 g), wird eine Bluttransfusion von 400 ccm gemacht. Der Blutdruck steigt von 60 : 20 auf 95 : 5 mm Hg. Haemoglobin 55 T.St.

nach Sahli. Um die Blutung zu stillen, wird die Blase gesprengt und die Kopfschwartenzange angelegt. Da nach einigen Stunden das Kind sicher tot ist, wird die Perforation vorgenommen. 18 Min. später erfolgt die Geburt. Gesamtblutverlust vor der Geburt 1740 g. Blutverlust in der Placentarperiode 100 g. Patientin erhält Coramin. 1mal 5 VE. und 1 mal 3 V.E. Orasthin i. v.; 1 ccm Gynergen i. m. 1 Stunde nach der Geburt wird die Placenta auf Druck von oben geboren, bleibt jedoch mit einem dicken Eihautstrang haften. Sie ist nicht sicher vollständig. Die Nachtastung in Narkose ergibt, daß dieser Eihautteil an der Uteruswand festhängt, daß jedoch keinerlei Plazentargewebe mehr im Uterus ist. Die Placenta ist im Sinne einer Placenta praevia centralis verändert. Im Anschluß an die Nachtastung wird eine zweite Bluttransfusion von 400 g vorgenommen. Eisblase. Nachblutung 110 g. Gesamtblutverlust 1950 g. Patientin erholt sich gut.

Bis zum 8. Tage des Wochenbettes Temperaturen bis zu 38,8°.

Fall 7. 1937, Nr. 392, 26j. I-para, mens VIII, Placenta praevia centralis, rechte Schädellage.

1. Blutung mens VI.

Geburtsdauer 9 Std. 10 Min. Wendung nach Braxton-Highs. 8 Std. nach der Wendung erfolgt die spontane Ausstoßung des toten Kindes. Blutverlust 1710 g. Prophylaktisch Orasthin. 2 Min. p. p. Spontanausstoßung der Placenta, die nicht sicher vollständig ist. Die sofortige Nachtastung ergibt, daß der Uterus leer ist. Dabei verliert die Frau noch 400 g Blut. Gynergen, 1 ccm Orasthin forte i. v. Anlegen des Aortenkompressoriums und Versorgung eines kleinen rechtsseitigen Cervixrisses. Der Puls der Pat. ist kaum fühlbar. Wickeln der Beine, T-Verband, Eisblase, Kaffee, Hochlagerung des Beckens, Gynergen, Tropfeinlauf. Leichte Nachblutung von 30 g. Gesamtblutverlust 2140 g. Es wird noch eine Bluttransfusion von 440 ccm vorgenommen, da der Blutdruck auf 75 : 45 mm Hg abgesunken ist. Daraufhin tritt Besserung des Allgemeinbefindens ein.

Wochenbett: Puerperalsepsis. Patientin wird nach 7 Wochen bei leidlichem Wohlbefinden entlassen.

Fall 8. 1937, Nr. 868, 35j. VII-para, mens IX (30 Tage a. t.). Placenta praevia totalis, rechte dorso-posteriore Querlage.

1. Blutung 14 Tage vor der Entbindung.

Geburtsdauer 1 Std. 39 Min. Wendung nach künstlicher Blasensprengung; das noch lebende Kind wird durch Druck auf den Fun-

dus bis zum Schultergürtel geboren; die Armlösung macht große Schwierigkeit, sodaß es tief asphyktisch zur Welt kommt. Exitus des Kindes noch am selben Tage. Pituchinol prophylaktisch p. p. Blutverlust 780 g. Die Placenta kommt spontan nach einer Minute auf Druck von oben. Da sie sehr zerfetzt ist und es noch stark blutet, wird eine Nachtastung vorgenommen. Es zeigt sich aber, daß der Uterus leer ist. 1 ccm Neogynergen, Eisblase. Blutverlust in der Nachgeburtsperiode 200 g. Nachblutung 250 g. Gesamtblutverlust 1230 g. Wegen des hohen Blutverlustes und des schlechten Pulses wird eine Bluttransfusion von 500 g gemacht. Das Wochenbett verläuft ohne jede Störung.

3. Todesfälle.

1933, Nr. XIX. (Fall 2 der Kasuistik.) 37j. VIII-para, mens V—VI, Placenta praevia totalis. 7 frühere Geburten spontan, 4 Aborte.

Im 2. und 3. Monat der Schwangerschaft Blutungen. Im 4. Monat erhält die Frau einen Stoß mit der Wagendeichsel in den Leib. Eine Woche darauf Blutung, die sich nach einigen Tagen wiederholt. Bei der Aufnahme in die Klinik blutet die Patientin wieder (1840 g innerhalb 5 Min.). Die Blutung wird durch Herunterholen eines Fußes und Belastung zum Stehen gebracht. Durch den starken Blutverlust tritt eine akute Herzschwäche auf. Puls klein und unregelmäßig, Lufthunger, Nase spitz, Lippen cyanotisch. Auf die Gabe von 1 ccm Cardiazol und Kaffee erholt sich die Frau etwas. 2½ Std. nach Herunterholen des Fußes Ausstoßung der Frucht. Gleich nach der Geburt wird prophylaktisch Orasthin gegeben. Die Frau blutet leicht, sie sieht sehr blaß aus. 90 Min. p. p. wird die manuelle Placentarlösung vorgenommen, die sich schwierig gestaltet, da die Placenta im unteren Abschnitt des Uterus fest adhaerent ist. Blutverlust 240 g. Uterusscheidentamponade, Eisblase, Gynergen, T-Verband, Hochlagerung des Beckens, Einwickeln beider Beine. Die Atmung geht stoßweise, Puls am Unterarm kaum zu fühlen. Die vorbereitetet Bluttransfusion kann nicht mehr ausgeführt werden, da der Exitus (39 Min. p. p.) eintritt. Gesamtblutverlust 2080 g, nach der Geburt 240 g.

Obduktion: Anaemie aller Organe. Hochgradige Fäulnis. Uterus puerperalis.

Epikrise: Eine prophylaktische Placentarlösung sofort p. p. hätte der Patientin vielleicht die mit der Placenta verlorenen 240 g Blut erspart.

1934, Nr. 259. (Fall 4 der Kasuistik.) 37j. VIII-para, mens X (ad t.), Beckenendlage, Placenta praevia marginalis. Foetus mortuus. Hydramnion.

1 Tag vor der Entbindung tritt plötzlich eine starke Blutung auf: 2500 g. Darauf Blasensprengung, Herunterholen und Anschlingen des rechten Fußes, Belastungszug, 130 sanguis. In der Nacht wird eine Kochsalzinfusion von 900 g durchgeführt. Die Pat. ist unruhig, erbricht sich und klagt über Schwarzwerden vor den Augen und Atemnot. Blutung von 100 g. Am Mittwoch des nächsten Tages hat die Frau noch immer keine Wehen. Pituigan. Die Belastung wird im Laufe des Nachmittags mehrmals erhöht, trotzdem wieder Blutung von 60 g. Leichte Wehen. Patientin ist sehr unruhig und leidet unter starkem Lufthunger. Die Gaben von Pituigan werden 8mal, zuerst stündlich, dann halbstündlich wiederholt. Preßwehen. Das tote Kind wird in Steißlage geboren. Sanguis 400 g. Sofort prophylaktische Gabe von Orasthin und anschließend prophylaktisch manuelle Lösung der Placenta. Gynergen, T-Verband, nochmalige Kochsalzinfusion von 1800 g, Cardiazol, Suprarenin, Koffein. Der Puls ist nicht fühlbar, Patientin verfällt zusehends. ½ Stunde nach der Geburt Exitus. Gesamtblutverlust 3190 g. Nach der Geburt kein Blutverlust mehr.

Obduktion: Placenta isthmica, Atonia uteri. Nach der rechten Uterusseite zu und auf der Hinterfläche sich ausdehnend eine etwa handtellergroße Menge von Placentarresten, die mit der Uteruswand sehr fest verwachsen sind. Struma adenomatosa.

Epikrise: Da die Placenta sofort nach der Geburt manuell gelöst wurde und die Frau auch kein Blut mehr verlor, ist die Schuld an dem letalen Ausgang in keiner Weise der Nachgeburtsperiode zuzuschreiben.

1935, Nr. 129. 21j. II-para, mens IX (5 Wochen a. t.). Placenta pr. marginalis. Rechte Schädellage. Foetus mortuus. Hydrocephalus magnus. Die erste Geburt verlief normal.

Nach Angabe der Patientin soll 14 Tage vor Klinikaufnahme die Blase gesprungen sein. Sie wurde vom Arzt wegen langer Geburtsdauer eingewiesen. Am Tage vor der Einweisung leichte Blutung. Bei der Aufnahme sind die Herztöne nicht mit Sicherheit zu hören. Unregelmäßige leichte Wehen. Perforation des Kopfes und Anlegen der Kopfschwartenzange mit Belastung. Aussehen der Patientin blau, Erbrechen, Aufstoßen. Sie erholt sich langsam. Wiederholte Gaben von Pituigan. Der Leib ist nach wie vor gespannt, keine Wehen. Vorsichtige Extraktion am Kopf. Nabelschnur am toten Kind fest

um den Hals geschlungen. Orasthin. Die Placenta folgt dem Foeten direkt. Außergewöhnlich viel blutiges und faulig riechendes Nachwasser. Sanguis schätzungsweise 150 g. Die Temperatur fühlt sich matt. Puls 152, mäßig gefüllt, Temperatur 38,4°. Sie wird sofort verlegt.

Verlauf des Wochenbettes: 1. Tag: Temperatur 38,3°, Puls 158/Min., sehr weich, kaum zu fühlen. 2. Tag: Leib aufgetrieben, Tympanie. Temperatur 36,3°, Puls 120/Min. 3. Tag: Temperatur 35,8°, Puls fast nicht zu fühlen.

3 Tage nach der Entbindung wird Pat. auf dringenden Wunsch der Angehörigen in desolatem Zustand moribund entlassen.

Epikrise: Die Todesursache ist die durch die außergewöhnlich lange Geburtsdauer entstandene Infektion, die wahrscheinlich durch die Verschmutzung der Patientin noch sehr begünstigt wurde.

1935, Nr. XIII. 46j. X-para, mens VIII. Beckenendlage, Placenta praevia centralis.

Frühere Geburten spontan. In den 2 letzten Monaten der Schwangerschaft trat dreimal eine mäßige Blutung auf. Bei der Aufnahme gibt die begleitende Hebamme an, daß Patientin seit 2 Stunden geblutet habe. Sie schätzt die Blutmenge auf 600—700 g. Die Patientin sieht sehr anämisch aus und hat einen kleinen schnellen Puls. Erbrechen. Blasensprengung, Herunterholen des linken Fußes, Anschlingen und Belastung. Herztöne sind nicht mehr zu hören. Es blutet in den Wehen, Sanguis 130 g. Patientin ist zeitweise sehr unruhig und lufthungrig. Sie preßt mit. Das Kind ist bis zum Nabel geboren, als der Exitus eintritt. Blutverlust in der Klinik 130 g, außerhalb angeblich 700 g. Obduktion: Zustand nach Verblutung bei Placenta praevia. Lungenödem und Hypostase. Struma nodosa colloides. Weiche Milz. Emphysem der Lungenoberlappen.

Epikrise: Der Tod der Frau ist durch Verblutung bei Placenta praevia eingetreten, dafür spricht die äußerst starke Anaemie der gesamten Organe, das Emphysem der Lungenoberlappen. Die Frau hat sicher außerhalb der Klinik eine viel größere Menge Blut als angegeben verloren.

1936, Nr. 290. 31j. I-para, mens VIII (8 Wochen a. t.). Ankylose im Hüftgelenk. Platt und schräg verengtes Becken. Placenta pr. partialis. Linke Schädellage.

Die 1. Blutung tritt auf, nachdem die Patientin schon 2 Tage Wehen hat. Es blutet innerhalb einer Stunde 520 g. Die Patientin erhält Opium und Orasthin. Sie erbricht während des Tages mehr-

mals und schläft zwischen den Wehen. Am Abend hören die leichten und unregelmäßigen Wehen auf. Orasthin. Wieder leichte Wehen — Blutung von 50 g — Opium. Gegen Morgen des 3. Tages wird die Patientin wieder unruhig, starkes Erbrechen, geringe Blutung. Am Nachmittag erhält sie Octinum und Brosedan. Sie schläft meist. Mäßige Wehen. Traubenzuckertropfeinlauf — Opium, Belladonnazäpfchen, Brosedan. In der Nacht schläft die Patientin. Am Nachmittag des 4. Tages tritt wieder eine Blutung auf, bis zum Abend 650 g. Blasensprengung, Anlegen der Kopfschwartenzange und Belastung. Nach 20 Minuten Preßwehen. Puls sehr schwach und schwer zu zählen. Cardiazol, Pituïgan, Coramin. Sehr hastige oberflächliche Atmung. Die Beine werden gewickelt und eine Infusion von Tutofusin (1000 ccm) mit Traubenzucker und Cardiazol gemacht. Der Puls wird etwas besser. 3 Std. nach der Blasensprengung Spontangeburt des toten Kindes. Es blutet bei liegender Placenta 180 g. Sofort nach der Geburt prophylaktische Gabe von Orasthin. Der Credé'sche Handgriff wird ohne Erfolg angewandt. Coramin und nochmals Orasthin. 44 Min. p. p. wird die Placenta manuell gelöst. Tamponade, T-Verband, Sandsack, Gynergen. Hochstellung des Fußendes, Wickeln der Arme, künstliche Atmung, Sauerstoff, Kohlensäure. Trotzdem 2 × 2 ccm Coramin intracardial und 1 ccm Lobelin i. v. gegeben werden, tritt 1½ Std. nach der Geburt der Exitus ein.

Obduktion: Anaemie aller Organe. Ascendierende Pyelonephritis rechts. Pyonephrose. Pleuraadhaesionen beiderseits. Tonsillitis rechts, Lungenemphysem.

Epikrise: Obwohl bei einer Blutung von 1500 g, noch dazu über 5 Tage verteilt, der Tod ohne pathologische Organveränderungen nach allgemeiner Erfahrung noch nicht eintritt, erscheint es in diesem Falle wahrscheinlich, daß der Blutverlust bei der allgemeinen schwachen körperlichen Konstitution allein genügte, den Exitus herbeizuführen.

Ob der Blutverlust in der Placentarperiode (180 g) entscheidend war, ist nicht sicher zu sagen; in Anbetracht der schon vor der Geburt aufgetretenen Kreislaufschwäche ist dies dagegen sehr wahrscheinlich.

1936, Nr. 335. 26j. II-para, mens X (14 Tage a. t.). Linke Schädellage, Placenta praevia totalis. Vorangegangene Geburt spontan.

1. Blutung 14 Tage vor der Entbindung.

Bei der Aufnahme in die Klinik blutet die Patientin leicht. Ihr Aussehen ist anämisch. Mäßige Wehen. Sie erhält 30 Tropfen

Opium. Am nächsten Morgen tritt plötzlich eine stärkere Blutung auf (400 g). Es wird deshalb die Blase gesprengt und der Versuch gemacht, die Kopfschwartenzange anzulegen. Der Versuch mißlingt. Placentastücke und Blut gehen ab. Sofort anschließend wird die Wendung nach Braxton-Highs gemacht und der linke Fuß angeschlungen und belastet. Die Nabelschnur, die neben dem Fuß liegt, pulsiert nicht mehr. Die Blutung steht. Die Patientin erhält 2mal Coramin. Nach etwa 1 Std. ist der Steiß geboren, nach weiteren 15 Minuten wird — falscherweise — der Kopf durch Veit-Smellie entwickelt. Nach 1 Minute wird die Placenta manuell gelöst, da eine starke Blutung einsetzt. Hierbei wird links ein hoch hinaufreichender Cervixriß festgestellt. Patientin erhält 500 g Tutofusin. Durch das Aortenkompressorium wird eine vorläufige Blutstillung erreicht und der Riß durch Naht geschlossen. Der schon vor der Geburt beschleunigte Puls verschlechtert sich in der Nachgeburtsperiode. Alle getroffenen Maßnahmen (Wickeln der Beine und Arme, Beckenhochlagerung, Cardiaca) können den bedrohlichen Zustand nicht ändern. Es wird ein Bluttransfusion von 500 g vorgenommen. Die Frau erholt sich vorübergehend etwas, aber 3 Std. nach der Geburt des Kindes tritt ein plötzlicher Kollaps auf, der bald zum Exitus führt.

Obduktion: Lungenoedem, Hypostase beider Unterlappen, Haemopericard, Strumacysten, verkäste Bronchialdrüsen, Nierenbecken- und Uretererweiterung rechts, haemorrhagische Cystitis, Perforation im vorderen Scheidengewölbe, Blutkoagula im linken Parametrium.

Epikrise: Der Tod steht nicht im Zusammenhang mit der Placentarperiode.

1936, Nr. 386. 40j. VII-para, mens X (3 Wochen a. t.), **Placenta praevia totalis, linke Schädellage.**

Die 6 vorhergehenden Geburten verliefen spontan. Seit 3 Wochen treten leichte Blutungen auf. Bei der Aufnahme in die Klinik blutet die Patientin nicht. Sie bekommt Opium. Abgang von bräunlicher, übelriechender Flüssigkeit. Nach einigen Tagen tritt plötzlich wieder eine starke Blutung auf, deshalb wird die Blase gesprengt und die Wendung auf den Fuß nach Braxton-Hickls gemacht. Nach der Wendung sind die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören und es ist wahrscheinlich, da das Kind nach der Durchbohrung de Placenta, die den ganzen inneren Muttermund überdeckt, abgestorben ist. Bis zur Geburt des toten Kindes, 2 Std. 12 Min. nach der Wendung, blutet es kaum. Da aber bei der starken Anämie der Zustand der Frau sehr bedrohlich erscheint und mit einem Blutverlust in der Placentarperiode auch noch gerechnet werden muß, wird kurz vor der Geburt eine Blut-

transfusion von 350 g vorgenommen. Nach der Geburt prophylaktische Gabe von Orasthin. Da die Frau in der Placentarperiode wieder blutet, wird das Aortenkompressorium angelegt und 3 Min. p. p. die Placenta manuell gelöst. Dabei wird ein linksseitiger hoch hinaufreichender Cervixriß festgestellt. Da der Zustand der Patientin sehr schlecht ist, erhält sie 1000 g Tutofusin mit Cardiazol. Durch Umstechung des Risses wird die Blutung gestillt, aber das obere Ende des Risses kann von der Vagina aus nicht versorgt werden. Eine Laparotomie zwecks Versorgung des Risses oder eventuell notwendiger Totalexstirpation kommt nicht mehr in Frage, da der Zustand der Frau aussichtslos ist. 1 Std. 15 Min. p. p. tritt der Exitus ein. Gesamtblutverlust 2080 g. Nachblutung 450 g.

Obduktion: Cervix-Uterusruptur, Blutung ins Parametrium und retroperitoneale Bindegewebe.

Epikritisch betrachtet ist aus dem Geburtsverlauf nicht mit Sicherheit zu ersehen, wann der Cervixriß entstanden ist und nur so erklärt werden könnte, daß bei der Wendung mit der inneren Hand ein zu starker Druck auf die brüchige Cervix ausgeübt wurde, der dann zur Rißverletzung führte.

1936, Nr. 602. 39j. IV-para, mens X (11 Tage a. t.). Rechte Schädellage, Placenta praevia centralis, intrauteriner Fruchttod. Bisherige Geburten spontan.

1. Blutung 2 Tage vor der Entbindung. Die Patientin sieht bei der Aufnahme anämisch aus. Sie hat nach Angabe der sie begleitenden Hebamme zuhause mindestens 1 Liter Blut verloren. Kurz Zeit nach der Einlieferung kollapierte die Patientin, erholte sich aber sehr rasch wieder. Blasensprengung und Anlegen der Kopfschwartenzange, da die Frau in der Klinik noch 400 g Blut verliert. Am nächsten Morgen wird sie, ohne daß eine weitere Blutung aufgetreten wäre, plötzlich sehr unruhig und es machen sich die Anzeichen eines ausgesprochenen Lufthungers bemerkbar. Der Hb-Wert beträgt jetzt nur noch 35 Teilstriche. Es wird deshalb zur Perforation des toten Kindes geschritten, das auch bald spontan geboren wird. Da es nach der Geburt leicht zu bluten beginnt, wird die Placenta sofort manuell gelöst und eine Bluttransfusion von 500 ccm ausgeführt. Der Gesamtblutverlust der Nachgeburtsperiode beträgt 600 g. Trotz reichlichen Gaben von Kontraktionsmitteln (Gynergen, Orasthin, Pituigan) tritt keine gute Zusammenziehung des Uterus ein, sodaß eine Uterusscheidentamponade ausgeführt wird. Trotz all dieser Maßnahmen kommt die Patientin eine Stunde p. p. ad exitum.

Obduktion: Anaemie, Hypostase beider Unterlappen, Pleuraadhaesionen. Knoten der beiden Schilddrüsenlappen.

Epikrise: Der Gesamtblutverlust von 1130 g, der in der Klinik beobachtet wurde, dürfte nicht hinreichend die erhebliche Anaemie, den Kollaps und den erfolgten letalen Rxitus erklären. Wahrscheinlich außerhalb der Klinik schon sehr starker Blutverlust.

1936, Nr. 852. 29j. IV-para, mens X (ad t.). Rechte Schädellage, Placenta praevia marginalis. 3 Geburten spontan, 1 Abortus.

1. Blutung 4 Tage vor der Entbindung.

Die Patientin wird von der Hebamme eingewiesen. Sie soll zuhause etwa 1 Liter Blut verloren haben. Blasensprengung. Abgang von Blut und Fruchtwasser (970 g). Patientin erhält Cardiazol und Sympatol. Im Laufe der Nacht mehrmals Abgang von mekoniumhaltigem Fruchtwasser. Sanguis 90 g. Gegen Morgen Anlegen der Kopfschwartenzange Es tritt ein Schüttelfrost auf, das Aussehen der Patientin wird zyanotisch, starke Dyspnoe. 2½ Std. nach Anlegen der Kopfschwartenzange Perforation, nach weiteren 16 Min. Spontangeburt des Kindes. (Dauer der Geburt 18 Std. 57 Min.) Es wird prophylaktisch Orasthin gegeben. Die Placenta kommt spontan nach 7 Minuten. Sanguis 200 g. Die Beine werden gewickelt und die Haselhorstklemme angelegt. Sanguis insgesamt während der Kreißsaallagerung 375 g. Die Patientin wird mit Fieber auf die innere Station verlegt. Nach 5 Tage Exitus.

Obduktion: Jauchige Endometritis puerperalis mit Thrombophlebitis der Umgebung. Multiple Abszesse in der Lunge, septische Milz, Trübung der großen Parenchyme, Peritonitis fibrinosa circumscripta.

Epikrise: Die Nachgeburtsperiode hat mit dem letalen Ausgang nichts zu tun. Das Puerperalfieber ist anscheinend durch eine Infektion während der Geburt entstanden.

Geb. Nr.	Alter	Para	Mens	Art der Entbindung	Blutverlust				Geburt der Placenta						Kind		Sitz der Placenta	Prophylakt. Gabe von Wehenmitt.	Beginn der Blutung	Lage des Kindes	Wochenbett	
					bis zur Geburt d. Kindes	in der Plac.-Per.	Nachblutung	Gesamtblutverlust	Zeit p. p.	spontan	Credé ohne Narkose	Credé mit Narkose	Nachtastung	manuelle Lösung	lebt	tot					Fieber	†
				1933 ab 1. Juni																		
250	36	3	VII	Kopfschwartenzange	600	0	100	700	100'	+	—	—	—	—		+	marg.	—	Tg. d. Entb.	Schädellage	?	—
253	36	4	VII—VIII	Blasensprengg. Braxton-Hicks	1210	200	—	1410	23'	+	—	—	—	—		+	marg.	Orasthin	1 Tag v. d. Entb.	linke Schräglage	+	—
305	43	1	X ad t.	Blasensprengung	150	1070	400	1620	100'	—	—	+	+	+	+		lat.	Orasthin	3 Tage v. d. Entb.	rechte Schädellage	+	—
328	26	2	IX—X	Blasenspr. Kopfschw.zange	1455	400	150	2005	9'	—	+	—	+	—		+	lat.	Orasthin	mens IX	linke Schädellage	+	—
341	41	7	IX 4 Wo. a. t.	spontan	880	250	—	1130	15'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	6 Tage vor Entb.	linke Schädellage	—	—
XIX	37	8	V—VI	Herunterhol. u. Belast. d. Fuß.	1840	240	—	2080	19'	—	—	—	—	+	!	+	tot.	Orasthin	mens II	Längslage	—	+
479	26	1	VI—VII	Braxton-Hicks	150	40	—	190	72'	+	—	—	—	—		+	tot.	Orasthin	6 Tage vor Entb.	Längslage	—	—
480	41	4	VII—VIII	Braxton-Hicks	610	260	—	870	4'	+	—	—	—	—		+	marg.	Orasthin	am Tage d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
525	31	5	VIII—IX	spontan	—	100	—	100	5'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	am Tage d. Entb.	linke Schädellage	—	—
575	26	2	VII	Blasensprengung	460	90	—	550	2'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	4 Wo. vor Entb.	Beckenendlage	—	—
657	42	3	X	Braxton-Hicks	1240	—	20	1260	0'	+	—	—	—	—		+	tot.	—	Tag d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
692	27	3	VII	Kopfschwartenzange	1020	60	130	1210	9'	+	—	—	—	—		+	marg.	Orasthin	mens VI	rechte Schädellage	—	—
693	39	7	X 3 Wo. a. t.	Sectio	—	—	500	500	2'	+	—	—	—	—	+		tot.	Orasthin	—	rechte Querlage	+	—
				1934																		
4	27	1	X 4 Tg. a. t.	spontan	30	160	780	970	4'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	4 Wo. vor Entb.	linke Schädellage	—	—
41	25	2	X 3 Wo. a. t.	Sectio	—	—	—	250	2'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	Tag d. Entb.	li. dorso-inf. Querlage	—	—
60	27	1	X 3 Wo. a. t.	Sectio	—	—	—	350	3'	—	—	—	—	—	+		tot.	Orasthin	3 Tage v. d. Entb.	rechte Querlage	—	—
66	31	2	VI—VII	spontan	—	80	—	80	6'	+	—	—	—	—		+	Verdacht!	—	1 Tag vor Entb.	linke Schädellage	—	—
115	34	2	X 14 Tg. a. t.	Herunterholen des hint. Fußes vord. Armlösung	290	990	—	1280	324'	—	+	+	—	+			tiefer Sitz		3 Tage v. d. Entb.	linke Schädellage	—	—
121	18	1	VII	Kopfschwartenzange	430	10	—	440	5'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	3 Wo. vor Ent.	rechte Schädellage	—	—
124	36	3	VI—VII	Kopfschwartenzange	760	100	420	1280	27'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	3 Mon. vor Entb.	linke Schädellage	+	—
122	32	1	X 10 Tg. p. t.	Kopfschwartenzange	1100	100	300	1500	24'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	8 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	+	—
128	40	4	X 5 Tg. p. t.	Blasenspr., Forceps, Kjelland	120	300	—	420	22'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	a. Ende d. Schw.	rechter Querstand	—	—
136	29	3	VII—IX	Kopfschw.zange, Wendung	520	80	—	600	5'	+	—	—	—	—		+	lat.	Orasthin	8 Tage vor Entb.	linke Schädellage	—	—
173	37	7	VIII 8 Wo. a. t	1. Blasenspr., 2. Veit-Smellie	90	270	60	420	10'	+	—	—	—	—	Gemini + +		tiefer Sitz	Orasthin	14 Tage v. Entb.	li. Schädell. li. Fußlage	—	—
244	27	4	VI—VII	Blasensprengung, Herunterh. u. Belastg. d. Fußes	800	—	—	800	0'	+	—	—	—	—		+	part.	—	am Tag d. Entb.	Beckenendlage	—	—
259	37	8	X ad t.	Herunterhol. u. Belast. d. Fuß.	3190	—	—	3190	1'	—	—	—	—	+		+	marg.	Or. Kochs.Inf.	1 Tag v. Entb.	Beckenendlage	—	+
261	35	3	IX	Sectio	280	500	—	780	2'	—	—	—	—	+	+		tiefer Sitz	10VE Or. intraut.	8 Wo. v. Entb.	linke Schädellage	+	—
286	36	10	X 4 Tg. a. t.	Sectio	200	—	—	200	2'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	4 Wo. v. Entb.	linke Schädellage	—	—
307	31	2	X ad t.	spontan	60	680	380	1120	17'	+	—	—	+	—	+		tiefer Sitz	Orasth. Gynerg.	2 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	—	—
328	45	10	X 18 Tg. p. t.	spontan	100	200	—	300	60'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	3 Tg. v. Entb.	linke Schädellage	—	—
365	34	2	IX 4 Wo. a. t.	Blasenspr. Kopfschw.zange	200	600	1500	2300	2'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	7 Tage v. Entb.	linke Schädellage	—	—
425	29	2	IX 10 Tg. a. t.	Blasenspr. Kopfschw.zange	665	230	20	915	15'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	17 Tage v. Entb.	linke Schädellage	—	—
426	45	8	IX 4 Wo. a. t.	Blasenspr. Kopfschw.zange	—	560	80	640	21'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	Tag vor d. Entb.	rechte Vorderhauptsl.	—	—
453	27	1	VIII 8 Wo. a. t.	Blasensprengung	160	500	430	1090	4'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	5 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	+	—
463	29	2	X ad. t	spontan	—	1040	—	1040	41'	—	+	+	—	+	+	—	tiefer Sitz	Orasthin	12 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	—	—
465	41	10	VIII	2× Blasenspr., 2× Wendung a. d. Fuß, 1× Belastung	930	180	—	1110	18'	+	—	—	—	—	gemini +	+	part.	Orasthin	einige T. v. Entb.	I re. dorso-ant. Querl. II li. dorso-ant. Querl.	—	—
470	19	1	IX 4 Wo. a. t.	spontan	—	1020	200	1220	79'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—

Geb. Nr.	Alter	Para	Mens	Art der Entbindung	Blutverlust				Geburt der Placenta						Kind		Sitz der Placenta	Prophylakt. Gabe von Wehenmitt.	Beginn der Blutung	Lage des Kindes	Wochenbett	
					bis zur Geburt d. Kindes	in der Plac.-Per.	Nachblutung	Gesamtblutverlust	Zeit p. p.	spontan	Credé ohne Narkose	Credé mit Narkose	Nachtastung	manuelle Lösung	lebt	tot					Fieber	†
				1934 (Fortsetzung)																		
542	39	3	X 8 Tg. a. t.	Forceps Opitz	—	1200	400	1600	53'	—	—	—	—	+	+		tiefer Sitz	Orasthin	3 Tage v. Entb.	rechte Vorderhauptsl.	—	—
626	42	7	X	Vers. d. Kopfschw.zange dann Forceps — Wendung	2000	100	120	2220	11'	—	—	+	—	+		+	tiefer Sitz	Orasth. Tutofus.	Tag d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
669	33	5	VII	Kopfschwartenzange	540	150	220	910	147'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	1 ccm Ergrelevin	8 Tage v. Entb.	linke Schädellage	—	—
699	25	2	IX—X	Forceps Kjelland	10	850	—	860	12'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	3 Tage v. Entb.	li. Querl. d. Lagerung linke Schädellage	—	—
718	31	1	VIII 8 Wo. a. t.	spontan	190	80	—	270	12'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	1 Tag v. Entb.	re. Vorderhauptslage	—	—
732	34	5	X ad t.	Blasensprengung spontan	50	170	—	220	8'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	—	kurz vor der Geburt	linke Schädellage	—	—
783	29	4	X	Wendung Kopfschw.zange	1195	400	—	1595	25'	+	—	—	—	—	+		part.	2×3VE Orasth.	12 Tage v. Entb.	re. dorso-ant. Querl.	—	—
785	18	1	X	spontan	—	200	650	850	17'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—
				1935																		
66	35	4	X 8 Tg. a. t.	Blasensprengung	15	370	300	685	23'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	14 Tage v. Entb.	linke Schädellage	—	—
67	34	4	X 6 Tg. p. t.	spontan	—	200	—	200	11'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	—	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—
II	28	2	V	Blasenspr., Herunterholen eines Fußes u. Belastung	300	340	—	640	5'	—	—	—	+	+		+	totalis	Orasthin	6 Tage v. Entb.	—	—	—
105	26	1	X ad t.	spontan	—	570	290	860	7'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	+	—
129	21	2	IX 5 Wo. a. t.	Perf. u. Bel., Extrakt. am Kopf	?	150	—	?	1'	+	—	—	—	—		+	marg.	Orasthin	1 Tag v. Entb.	rechte Schädellage	+	+
180	26	2	X ad t.	spontan	580	370	—	950	17'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	4 Wo. vor Entb.	rechte Schädellage	+	—
215	38	7	X?	äußere Wendung, Belast. eines Fußes, Steißlagenhilfe	—	100	380	480	8'	+	—	—	—	—	+		lat.	Orasthin	Placentarperiode	re. dorso-ant. Querl.	—	—
257	30	4	X 3 Wo. a. t.	Blasenspr., komb. Wendung, Belastung d. r. Fußes	800	400	100	1300	6'	+	—	—	—	—		+	part.	Orasth. Tutofus.	9 Tage v. Entb.	re. dorso-post. Querl.	—	—
263	36	5	IX	Perf. d. Plac., Kopfschwartenzange, Blasensprengung	500	50	—	550	3'	+	—	—	—	—	+		part.	Orasthin	mens VIII	rechte Schädellage	—	—
294	34	5	X	Kopfschwartenzange	1790	50	—	1840	6'	+	—	—	—	—		+	part.	Orasthin	2 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	—	—
330	25	4	VIII	Wendung auf d. Fuß u. Belast., Anschlingen d. vorgef. Armes	—	200	—	200	5'	+	—	—	—	—		+	marg.	Orasthin	am Tage d. Entb.	re. unvollend. Fußlage	+	—
363	45	8	X 3 Wo a. t.	Blasensprengung, Herunterhol. u. Belastung eines Fußes	740	100	—	840	5'	+	—	—	—	—		+	lat.	Orasthin	14 Tage vor Entb.	rechte Steißlage	—	—
388	34	3	VII—VIII	spontan	5	1490	—	1495	90'	—	+	+	+	—		+	part.	Orasthin	8 Tage vor Entb.	linke Steißlage	—	—
487	41	6	X	Kopfschwartenzange	545	170	—	715	5'	+	—	—	—	—	+		lat.	Orasthin	mens VIII	rechte Schädellage	—	—
XIII	46	10	VIII	Durchbohr. d. Plac., Blasenspr., Herunterholen d. linken Fußes	830	—	—	830?	—	—	—	—	—	—		+	centr.	—	mens VI	Steißlage	—	+
687	40	8	X 3 Wo. a. t.	Blasenspr., Wendung, Extrakt.	600	220	—	820	1'	+	—	—	+	—		+	marg.	Orasthin	2. Hälfte d. Schw.	linke Schädellage	—	—
725	35	6	X	Kopfschwartenzange	190	180	—	370	5'	+	—	—	—	—	+		lat.	Orasthin	einige Std. v. Geb.	linke Schädellage	—	—
priv. 35	33	5	IX	Kopfschwartenzange	1630	190	—	1820	13'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	mens VIII	linke Schädellage	—	—
				1936																		
25	41	8	X ad t.	Kopfschwartenzange	420	800	50	1270	18'	—	+	—	—	+	+		lat.	Orasthin	mens IX	linke Schädellage	+	—
35	27	4	X ad t.	Blasensprengung	670	50	—	720	5'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	mens IX	linke Schädellage	—	—
176	50	1	X 1 Wo. a. t.	spontan	10	170	—	180	5'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	1 Tag vor Geburt	linke Schädellage	—	—
191	32	3	X ad t.	Kopfschwartenzange	730	180	—	910	9'	+	—	—	—	—		+	part.	Orasthin	m. Beg. d. Wehen	linke Schädellage	+	—
193	36	5	VII	Herunterholen u. Anschl. des linken Fußes	220	40	—	260	8'	+	—	—	—	—	+		part.	Orasthin	m. Beg. d. Wehen	linke vollk. Fußlage		

Geb. Nr.	Alter	Para	Mens	Art der Entbindung	Blutverlust: bis zur Geburt d. Kindes	Blutverlust: in der Plac.-Per.	Blutverlust: Nachblutung	Blutverlust: Gesamtblutverlust	Geburt der Placenta: Zeit p. p.	Geburt der Placenta: spontan	Geburt der Placenta: Credé ohne Narkose	Geburt der Placenta: Créde mit Narkose	Geburt der Placenta: Nachtastung	Geburt der Placenta: manuelle Lösung	Kind: lebt	Kind: tot	Sitz der Placenta	Prophylakt. Gabe von Wehenmitt.	Beginn der Blutung	Lage des Kindes	Wochenbett: Fieber	Wochenbett: †
				1936 (Fortsetzung)																		
214	27	1	X 15 Tg. a. t.	Herunterhol. d. Fuß. — Belast.	?	200	—	200	9'	+	—	—	—	—		+	lat.	Orasthin	Tag d. Entb.	rechte Querlage	—	—
VIII	40	4	VII	spontan	65	40	—	105	5'	—	—	—	—	—		+	marg.?	Orasthin	8 Tage vor Entb.	Schädellage	—	—
231	19	1	X 9 Tg. p. t.	spontan	?	430	—	430	35'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	bei Wehenbeginn	linke Schädellage	—	—
261	24	1	IX 4 Wo. a. t.	Blasensprengung	50	150	—	200	4'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	bei Wehenbeginn	linke Schädellage	+	—
290	31	1	VIII 8 Wo. a. t.	Blasensprengung	1320	180	—	1500	44'	—	+	—	—	+		+	part.	Orasth. Tutofus.	bei Entb.	rechte Schädellage	—	+
297	37	13	X ad t.	spontan	?	130	80	210	5'	+	—	—	—	—	+		lat.	?	2 Tg. v. Wehenbeg.	linke Schädellage	—	—
298	21	1	X 10 Tg. a. t.	spontan	?	150	—	150	10'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	?	bei Geburtsbeginn	linke Schädellage	—	—
335	26	2	X 14 Tg. a. t.	Blasenspr., Braxton-Hicks	750	—	400	1150	1'	—	—	—	—	+		+	tot.	Tutofus. Orasth.	14 Tage v. Entb.	linke Schädellage	—	+
386	40	7	X 3 Wo. a. t.	Braxton-Hicks	1380	?	450	2080	3'	—	—	—	—	+		+	tot.	Orasth. Bluttrsf.	3 Wo. v. Entb.	linke Schädellage	—	+
480	29	2	IX 4 Wo. a. t.	Sectio	600	—	—	700	2'	—	—	—	+	—	+		centr.	Orasthin	4 Wo. vor Entb.	Beckenendlage	—	—
488	35	2	X 14 Tg. a. t.	Kopfschwartenzange	320	160	—	480	11'	+	—	—	—	—	+		lat.	Orasthin	einige Tg. v. Entb.	rechte Schädellage	—	—
549	38	6	X 16 Tg. a. t.	Kopfschwartenzange	540	90	60	710	4'	+	—	—	—	—	+		lat.	—	mens VIII	rechte Schädellage	+	—
587	37	10	X 16 Tg. a. t.	Blasenspr., Braxton-Hicks	730	140	—	870	15'	+	—	—	—	—		+	part.	Orasthin	5 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	—	—
602	39	4	X 11 Tg. a. t.	Kopfschw.zange, Perforation	710	—	420	1130	7'	—	—	—	—	+		+	centr.	Orasth. Bluttrsf.	2 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	—	+
635	36	6	VIII	Kopfschwartenzange	—	—	—	250	5'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	4 Wo. vor Entb.	linke Schädellage	—	—
678	27	2	XI 4 Wo. p. t.	Kopfschwartenzange	280	280	—	560	4'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Orasthin	bei Geburt	linke Schädellage	—	—
730	25	2	X	Kopfschw.zange, Perforation	—	—	—	680	0'	+	—	—	—	—		+	lat.	Orasthin	a. Ende. d. Schw.	rechte Schädellage	—	—
852	29	4	X ad. t.	Kopfschw.zange, Perforation	115	260	—	375	7'	+	+	—	—	—		+	marg.	Orasthin	3 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	+	+
902	21	1	X 17 Tg. a. t.	Kopfschwartenzange	150	600	280	1030	3'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	bei Geburt	linke Schädellage	—	—
936	31	1	X 14 Tg. a. t.	spontan	60	—	—	60	20'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	4 Tage vor Entb.	linke Schädellage	—	—
948	35	4	VIII	Blasenspr., Braxton-Hicks	800	—	700	1500	5'	—	+	—	—	—		+	lat.	Orasthin	8 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	—	—
967	41	7	VII—VIII	Komb. Wendung	920	180	—	1100	4'	+	—	—	—	—		+	lat.?	Orasthin	14 Tage vor Entb.	rechte Schräglage	—	—
986	34	8	VII—VIII	spontan	20	430	60	510	19'	—	+	+	+	—		+	marg.	Orasthin	bei Entb.	Querlage	—	—
1015	40	5	X ad t.	spontan	70	130	—	200	12'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	bei Entb.	linke Schädellage	—	—
1029	33	2	IX 4 Wo. a. t.	Blasenspr., Kopfschw.z., Perf.	1740	100	110	1950	60'	+	—	—	+	—		+	centr.	Bluttransf. Orasth.	17 Tage v. Entb.	linke Schädellage	+	—
1049	40	8	IX—X	Kopfschw.zange, Perforat.	700	—	—	700	4'	+	—	—	—	—		+	?	Orasthin	8 Wo. vor Geburt	linke Schädellage	—	—
				1937																		
42	43	8	VII—VIII	Kopfschw.zange, Extraktion	1100	200	—	1300	2'	—	—	—	—	+		+	centr.	Orasth. Bluttransf.	mens VII	rechte Schädellage	—	—
129	33	5	X 3 Wo. p. t.	Perforation, Kopfschw.zange	—	100	110	200	3'	+	—	—	—	—		+	?	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—
257	39	2	X	spontan	—	490	—	490	15'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	mens. X	linke Schädellage	—	—
392	26	1	VIII	Braxton-Hicks	1710	400	30	2140	2'	+	—	—	+	—		+	centr.	Orasth. Bluttransf.	VI	linke Schädellage	+	—
393	25	1	X 3 Wo. a. t.	Blasensprengung	160	100	80	340	8'	+	—	—	—	—	+		marg.	Orasthin	vor Blasenspr.	rechte Schädellage	—	—
439	29	2	X	Blasenspr., Herunterh. d. Fuß.	470	150	290	910	3'	+	—	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	bei Entb.	re. dorso-ant. Querl.	—	—
515	32	2	X	Sectio					1'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	1 Tag vor Entb.	linke Schädellage	+	—
550	34	7	IX	Kopfschwartenzange	500	200	—	700	10'	—	—	—	—	+		+	lat.		bei d. Entb.	linke Schädellage	—	—
579	45	8	X	Blasensprengung	10	970	920	1890	25'	—	+	+	—	+	+		tiefer Sitz	Orasthin	bei d. Entb.	rechte Schädellage	+	—
604	39	6	VIII 5—6 W. a. t.	Blasensprengung	300	1030	—	1330	35'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	bei d. Entb.	rechte Schädellage	+	—
636	23	2	VIII 6 Wo. a. t.	Perforation, Kopfschw.zange	1000	1210	—	2210	6'	—	—	—	—	+		+	marg.		bei d. Entb.	linke Schädellage	—	—
649	37	2	VIII 5 Wo. a. t.	Sectio	200	—	—	200	2'	—	—	—	—	+	+		marg.	Orasthin	am Tag d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
657	41	6	X 10 Tg. p. t.	Herabhol. d. Fuß., Armlös.	2400	250	—	2650	2'	—	—	—	+	+		+	tot.	Pituchin. Bluttrsf.	am Tag d. Entb.	re. dorso-ant. Querl.	+	—
694	34	6	X	Sectio	—	—	—	500	1'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	—	mit Wehenbeginn	linke Steißlage	+	+

Geb. Nr.	Alter	Para	Mens	Art der Entbindung	Blutverlust				Geburt der Placenta						Kind		Sitz der Placenta	Prophylakt. Gabe von Wehenmitt.	Beginn der Blutung	Lage des Kindes	Wochenbett	
					bis zur Geburt d. Kindes	in der Plac.-Per.	Nachblutung	Gesamtblutverlust	Zeit p. p.	spontan	Credé ohne Narkose	Credé mit Narkose	Nachtastung	manuelle Lösung	lebt	tot					Fieber	†
				1937 (Fortsetzung)																		
717	22	1	VII—VIII	spontan	270	110	—	380	3'	+	—	—	—	—		+	marg.	Pituchinol	bei Entb.	rechte Schädellage	—	—
732	43	2	VIII	Sectio	1760	120	—	1880	1'	—	—	—	—	+	+		tot.	Bluttransfusion	3 Wo. v. Entb.	linke Schädellage	—	—
820	34	7	IX	spontan	120	300	300	720	8'	+	—	—	—	—	+		marg.	—	10 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	—	—
824	46	8	IX	Perforation u. Extraktion	600	420	—	1020	2'	—	—	—	—	+		+	marg.	Orasthin	am Tag d. Entb.	linke Schädellage	+	—
842	36	7	VII	Steißlagenhilfe Veit-Smellie	50	60	100	210	21'	+	—	—	—	—		+	lat.	Pituchinol	mens III	Steißlage	—	—
844	42	7	IX	Blasenspr., Herunterh. d. Fuß.	780	100	—	880	2'	+	—	—	—	—		+	tot.	Pituchin. Bluttrsf.	am Tag d. Geb.	re. unvollst. Steißl.	+	—
853	40	6	X	spontan	540	240	150	930	4'	+	—	—	—	—	+		lat.	Pituchinol	am Tag d. Geburt	linke Schädellage	—	—
868	35	7	IX	Wendung und Extraktion	780	200	250	1230	60'	+	—	—	+	—		+	tot.	Pituchinol 500 ccm Bluttransfusion	14 Tage v. Entb.	rechte Querlage	—	—
946	33	4	X ad t.	spontan	—	150	40	190	31'	+	—	—	—	—	+		lat.	Pituchinol	Placentarperiode	linke Schädellage	+	—
926	28	4	IX 4 Wo. a. t.	spontan	100	180	—	280	7'	+	—	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	mens V	rechte Schädellage	+	—
				1938																		
39	30	3	IX	spontan	20	20	50	120	3'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	3 Wo. v. Entb.	linke Schädellage	—	—
57	30	3	VIII	spontan	—	110	—	110	10'	+	—	—	—	—		+	marg.	Pituchinol	1 Tag vor Entb.	linke Schädellage	—	—
65	34	2	X	Kopfschwartenzange	950	650	460	2020	26'	+	—	—	—	—	+		lat.	Pituchin. Orasth.	2 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	+	—
72	28	1	X	Perforation u. Extraktion	80	280	—	360	8'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Pituchinol	2 Tage v. Entb.	rechte Schädellage	+	—
151	29	1	X	spontan	—	750	130	880	70'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	i. d. Nachgeb.Per.	rechte Schädellage	—	—
187	35	6	IX	spontan	50	100	100	250	8'	+	—	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	am Tag d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
189	38	7	X	Blasensprengung	100	200	100	400	3'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	am Tag d. Entb.	rechte Schädellage	—	—
217	28	2	X	spontan	210	150	—	260	7'	—	+	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	4 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	—	—
231	31	3	X	spontan	140	210	—	350	5'	+	—	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	10 Tage vor Entb.	rechte Schädellage	—	—
311	29	1	IX	spontan	—	70	250	320	3'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	Placentarperiode	rechte Schädellage	+	—
342	43	15	IX	spontan	—	200	—	200	8'	+	—	—	—	—	+		lat.	Pituchinol	11 Tage vor Entb.	linke Schädellage	+	—
374	41	5	X	Blasensprengung	160	150	—	210	9'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	Tag der Entb.	rechte Schädellage	—	—
405	45	10	IX?	Kopfschwartenzange	—	—	60	60	6'	+	—	—	—	—	+		marg.	Pituchinol	6 Mon. v. Entb.	linke hintere Querl.	—	—
582	25	1	X	Blasensprengung	470	50	—	520	4'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Pituchinol	bei Geburt	linke Schädellage	+	—
433	39	3	VI	spontan	—	210	—	210	17'	+	—	—	—	—		+	tiefer Sitz	Pituchinol	mens IV	li. Vorderhauptslage	—	—
673	30	1	X ad t.	Blasensprengung	—	250	—	250	8'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—
725	35	4	X	Wendung, Sectio	780	300	—	1080	1'	—	—	—	—	+	+		lat.	Orasthin	bei Entb.	li. dorso-ant. Querlage	—	—
759	33	4	X	spontan	15	100	—	115	19'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Basergin	bei Entb.	rechte Schädellage	—	—
791	31	3	X	spontan	100	30	10	140	5'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Basergin	am Tag d. Entb.	linke Schädellage	—	—
795	37	3	X	spontan	50	50	—	100	6'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Basergin	am Tag d. Entb.	linke Schädellage	—	—
804	27	2	X	spontan	—	300	60	360	2'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Basergin	Placentarperiode	rechte Schädellage	—	—
809	39	6	X	spontan	—	740	—	740	10'	—	+	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	—	—
910	25	3	X	Wend. a. d. Fuß, Armlösung Bef. am folg. Kopf	280	300	480	1060	58'	—	+	—	—	+		+	lat.	Orasthin	bei Entb.	li. dorso-inf. Querlage	+	—
946	26	5	IX	Blasensprengung	—	180	100	280	11'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	rechte Schädellage	—	—
954	38	3	X	spontan	—	300	290	590	14'	+	—	—	—	—	+		tiefer Sitz	Orasthin	Placentarperiode	linke Schädellage	+	—
968	21	1	IX—X	spontan	—	1550	—	1550	38'	—	+	+	—	+	+		lat.	Orasthin	mens VIII—IX	rechte Schädellage	+	—
1007	31	2	X	Kopfschwartenzange	610	180	—	790	4'	—	—	—	—	+		+	tot.	Pituchinol 500 ccm Tutofusin	mens VI	rechte Schädellage	—	—
1129	27	3	X	Blasenspr., Kopfschw.zange	580	150	—	730	11'	+	—	—	—	—		+	part.	Orasthin	mens VIII	rechte Schädellage	+	—
1170	34	7	X	Sectio	620	200	—	820	1'	—	—	—	—	+	+		tot.	Orasthin	mens VIII	re. hintere Schädellage	—	—

Kritische Betrachtung.

I. Allgemeines.

a) Übersichtstabelle.

Es sind sämtliche Fälle von Placenta praevia, die in der Zeit vom 1. Juni 1933 bis 31. Dezember 1938 in der Würzburger Klinik zur Beobachtung kamen, ganz knapp zusammengefaßt.

b) Über die Beteiligung von Erst- und Mehrgebärenden geht aus der Tabelle folgendes hervor:

Para	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Anzahl	28	29	18	17	11	10	14	11

Para	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Anzahl	—	6	—	—	1	—	1

c) Der Grad des tiefen Sitzes der Placenta verteilte sich auf die einzelnen Fälle folgendermaßen:

Tiefer Sitz:	59 Fälle
Placenta praevia marginalis:	29 „
„ „ lateralis:	36 „
„ „ totalis:	20 „

In 3 Fällen fehlte eine nähere Angabe.

d) In bezug auf die Dauer der Gravidität ersieht man aus der Tabelle, daß zur Entbindung kamen:

Im	10.	Monat:	81 Frauen
„	9.	„ :	27 „
„	8.	„ :	16 „
„	7.	„ :	16 „
„	6.	„ :	5 „
„	5.	„ :	2 „

II. Leitung der Nachgeburtsperiode.

a) Spontan wurde die Placenta in 105 Fällen geboren. Der Blutverlust nach der Geburt des Kindes betrug dabei

bei	86 Frauen	unter 500 g
„	14 „	500—1000 g
„	4 „	1000—1500 g
„	1 Frau	2100 g

Von diesen 105 Frauen kamen 2 im Wochenbett zum Exitus (1935, Nr. 129 und 1936, Nr. 852). In beiden Fällen hat der tödliche Ausgang nichts mit der Nachgeburtsperiode zu tun, da eine Infektion, die zum Puerperalfieber führte, schon während der Geburt erfolgte.

Zu vorübergehendem Fieber im Wochenbett kam es weiterhin noch bei 25 Frauen.

b) Austastung.

Bei den 8 Frauen, bei denen eine Austastung nötig war, betrug der Blutverlust

unter	500 g	in 8 Fällen
1mal	1455 g	
1mal	1710 g	
1mal	1740 g	

3 Frauen bekamen im Wochenbett Fieber. Zu einem Exitus kam es nicht.

c) Manuelle Lösung.

Bei den Fällen, bei denen eine manuelle Lösung der Placenta vorgenommen wurde, sind 2 Gruppen zu unterscheiden:

Bei einem Teil der Frauen (14) wurde der Eingriff vorgenommen, weil er aus therapeutischen Gründen notwendig geworden war. Bei den übrigen (8) prophylaktisch ganz kurz nach der Geburt, um größere Blutverluste zu vermeiden.

Bei der 1. Gruppe finden wir einen Blutverlust von

unter 500 g bei 6 Frauen
500—1000 g bei 3 „
1000—1500 g bei 1 Frau
1500—2000 g bei 4 Frauen

Fieber im Wochenbett trat 6mal auf und 4 Frauen kamen zum Exitus.

Bei der 2. Gruppe betrug der Blutverlust

unter 500 g bei 6 Frauen
600 g bei 1 Frau
1240 g bei 1 Frau

2 Frauen bekamen im Wochenbett Fieber und
2 „ starben.

Der Tod stand bei diesen beiden Fällen in keiner Weise im Zusammenhang mit der Placentarperiode.

Diese Zahlen sind an und für sich zu klein, um allgemeingültige Forderungen aus ihnen ableiten zu können. Aber sie bilden einen Beitrag zu den Ergebnissen von Rüthers Arbeit. Ein möglichst schnelles Eingreifen erscheint also demnach immer dann am Platze, wenn eine atonische Blutung aus den obengenannten Gründen wahrscheinlich ist oder wenn jede weitere größere Blutung das Leben der Frau gefährden würde. Die Aussichten eines intrauterinen Eingriffes in bezug auf Mortalität und Morbidität scheinen um so

günstiger zu sein, je weniger Zeit nach der Geburt verstreicht, da ja auch die Infektionsgefahr in der Placentarperiode besonders groß ist und die natürlichen Abwehrkräfte der Frau durch den Blutverlust immer mehr und mehr herabgesetzt werden.

Zum Schluß möchte ich Herrn Prof. Dr. Gauß für die Überlassung des Themas und für seine Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit vielmals danken.

Schrifttum.

Bill, Arthur, A.: Die Behandlung der Placenta praevia mittels prophylaktischer Bluttransfusionen und Kaiserschnitt. Americ. journ. obstetr. and gynacol. Bd. 14, Nr. 4, S. 523—529. 1927. Zitiert aus Jahrb. f. Geb. u. Gyn., Bd. 13, S. 447.

Danforth, W. C.: Placenta previa. Americ. S. Surg., N. s. 35, 436—441 (1937). Zitiert aus Jahrb. f. Geb. und Gyn., Bd. 34, S. 413.

Gauß, C. J.: Eine neue ungefährliche und erfolgreiche Behandlung der Placenta praevia. Zentralblatt für Gynäkologie 58. Jhg., Nr. 2, 1934.

Heidler: Zur Pathologie und Therapie der Nachgeburtsperiode. Wien. klin. Wschr. 40. Jhg., Nr. 32, S. 1017—1021.

Högler: Zur Behandlung der Placenta praevia. Wien 1929. Z. Geburtshilfe 96, S. 539—553.

v. Jaschke: Lehrbuch der Geburtshilfe, Berlin 1935, S. 509 ff.

Kreis, J.: Etude anatomique de l'utérus puerpéral et de ceux d'une trompe gravide à terme avec enfant vivant. Critique des ligatures vivantes. Rev. franc. Gynéc. 32, 89—116 (1937). Zit. aus Jahrbuch f. Geburtsh. u. Gynäkol., Band 34, S. 413.

Kuttroff, Ulrich: Die Behandlung der Placenta praevia an der Freiburger Universitäts-Frauenklinik 1910—1918. Inaug.-Diss.

Lehmann, G.: Abkürzende und blutsparende Leitung der Placentarperiode. Münch. Med. Wschr. 1928, Nr. 27, S. 1020.

Neumann, Alfred: Die Leitung der Nachgeburtsperiode an der Würzburger Frauenklinik in der Zeit vom 1. 4. 1909 bis 1. 4. 1914. Inaug.-Diss., Würzburg 1925.

Pankow, O.: in Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 8, I. Teil.

Pastore, John B.: A study of the blood loss in the third stage of labor and the factors involved. Americ. S. Ostetr. 31, 78—92 (1936) . Zitiert aus Jahrb. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31, S. 696.

Pischinger, Karl: Die Leitung der Nachgeburtsperiode an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. 4. 1914 bis 1. 4. 1919. Inaug.-Diss. Würzburg 1927.

Protzer, Johannes: Die Leitung der Nachgeburtsperiode an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. 4. 1927 bis 1. 4. 1929. Inaug.-Diss. Würzburg 1929.

Rüther, Heribert: Über die Leitung der Nachgeburtsperiode bei Placenta praevia. Inaug.-Diss. Würzburg 1935.

Stein, Rosa: Über die Leitung der Placentarperiode bei Placenta praevia. Inaug.-Diss., Freiburg i. Breisagu 1910.

Stöckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Stolzenberg, Oswald: Die Leitung der Nachgeburtsperiode an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. 4. 1924 bis 1. 4. 1927. Inaug.-Diss., Würzburg 1932.

Zimmer, Frieda: Die Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik vom 1. 1. 1927 bis 31. 12. 1929. Inaug.-Diss., Würzburg 1930.

Lebenslauf.

Ich bin am 7. Dezember 1913 in Berlin geboren.

Ich besuchte die Volksschule in Berlin und Nürnberg, von Ostern 1925 ab das Lyzeum und von Ostern 1928 ab das Mädchenrealgymnasium in Nürnberg. Ich erlangte Ostern 1934 das Reifezeugnis und begann im SS. 1934 das medizinische Studium. Ich studierte in München, Erlangen und Breslau. In Erlangen machte ich im April 1936 das Vorphysikum und im Februar 1937 bestand ich in Breslau das Physikum. Die klinischen Semester verbrachte ich in Berlin, München und Würzburg. Am 25. Oktober 1939 erhielt ich die Bestallung als Arzt.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich außer den Krankenblättern der Würzburger Frauenklinik sowie der angeführten Literatur keine anderen Quellen bei der Abfassung meiner Arbeit benutzt habe.